

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE POSGRADO

**Formulación de una estrategia de marketing social
para reemplazar el consumo de combustibles sólidos
por gas licuado de petróleo en localidades rurales del
Perú**

TESIS

**Para optar el grado académico de Magister en Administración con
mención en Gestión Empresarial**

AUTOR

César Augusto Bedón Rocha

Lima – Perú

2012

**A la memoria de mis padres
Consuelo y Leonidas
que supieron inculcarme,
un profundo compromiso social**

CONTENIDO

Resumen	iii
Abstract	vi
Introducción	viii
CAPITULO I – DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento	1
1.2. Identificación del problema	2
1.3. Justificación	2
1.4. Hipótesis General	3
1.5. Hipótesis Específicas	3
1.6. Identificación y Operacionalización de las Variables	4
1.7. Matriz de Consistencia	5
CAPITULO II – RURALIDAD, POBREZA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERU	
2.1. Dimensionamiento del problema de la ruralidad peruana	7
2.2. La pobreza y su evolución en el Perú	18
2.3. La calidad de vida en las poblaciones rurales peruanas	22
2.4. Energía para cocción de alimentos en las zonas rurales peruanas	23
2.5. Lecciones aprendidas en cocción de alimentos	29
2.6. Incidencias en la salud de los humos en interiores de viviendas	35
CAPITULO III – EL GAS LICUADO DE PETROLEO COMO ENERGIA LIMPIA ALTERNATIVA PARA COCCION DE ALIMENTOS	
3.1. Características del Gas Licuado de Petróleo	47
3.2. Oferta y Demanda de Gas Licuado de Petróleo en el Perú	50
3.3. Ventajas del Gas Licuado de Petróleo sobre el Kerosene para su utilización en localidades rurales	60

3.4. Evidencia científica sobre la mejora en las condiciones de Salud por la utilización de Gas Licuado de Petróleo en lugar de combustibles sólidos para cocción de alimentos	62
CAPITULO IV – EL MARKETING SOCIAL Y EL DISEÑO DE SU ESTRATEGIA	
4.1. Antecedentes	67
4.2. Marco Conceptual	74
4.3. La Planeación Estratégica	104
4.4. Segmentación	117
4.5. El Análisis FODA	118
4.6. El Ciclo de Vida del GLP en las Localidades Rurales del Perú	122
4.7. Diseño de la Matriz Producto – Mercado	123
4.8. El Plan Estratégico	125
4.9. Programa de Marketing Social	126
4.10. La Mezcla de Marketing Social	127
CAPITULO V – ASPECTOS METODOLOGICOS	
5.1. Tipo y Nivel de la Investigación	141
5.2. Diseño de la Investigación	141
5.3. Método de la Investigación	141
5.4. Universo y Muestra	142
5.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección, Tratamiento y Procesamiento de los Datos	143
5.6. Modelo Econométrico de Previsión de Demanda de GLP	149
CONCLUSIONES	153
RECOMENDACIONES	154
BIBLIOGRAFIA	155
ANEXOS	173

RESUMEN

El censo del año 2007 en el Perú nos trajo como realidad que aún en nuestros hogares se cocinan los alimentos con combustibles sólidos tales como carbón, leña, bosta y estiércol. Sumaban 2.5 millones de hogares, el 37.1% de los hogares peruanos, los que presentaban tal característica, ante una política gubernamental ajena a tener en cuenta los efectos dañinos en la salud de esta práctica, principalmente entre las madres gestantes y los niños menores de 5 años.

La Organización Mundial de la Salud demuestra que la contaminación del aire dentro de las viviendas ha sido responsable de cerca de 1.5 millones de muertes anuales en el mundo, siendo el cocinar con combustibles sólidos el mayor factor de riesgo. Diferentes estudios en los últimos años concurren en señalar a los humos de cocina como un factor de riesgo para las cataratas, tuberculosis, asma y complicaciones del embarazo tales como muerte fetal y el bajo peso de los bebés de madres expuestas durante el embarazo. Existen también pruebas de incidencia en tracoma, cánceres cervicales y nasofaríngeos y enfermedades en los intersticios pulmonares. Otros estudios señalan que la exposición a los humos de cocina sería también causa de enfermedades cardiovasculares en las viviendas de los países en desarrollo.

La matriz energética para cocinar de los hogares rurales peruanos señala que sólo un 3.6% utiliza Gas Licuado de Petróleo (GLP), siendo que éste se constituye en el combustible idóneo para localidades aisladas y dispersas a las que no llegaría la conexión a gasoductos de gas natural y a que en el Perú no se comercializa Kerosene desde septiembre de 2009.

En el Perú tenemos antecedentes de comercialización de GLP desde el año 1960 en que se introdujo para ir reemplazando progresivamente al Kerosene. En el caso de Lima y Callao, luego de los más de 50 años transcurridos, un

84.4% de los hogares cocina con GLP, lo que hace a la opinión pública ajena e indiferente a los problemas de cocinar con combustibles sólidos en otras áreas.

Contamos con el recurso GLP para llegar a las localidades rurales, pero los intentos hechos en los últimos cuatro años, aún con la concretización del Proyecto Camisea, son hasta ahora bastante tímidos, parciales, orientados a seguir consumiendo leña en “cocinas mejoradas”, otorgando subsidios ciegos a los consumidores que no lo necesitan y sin gestar una administración moderna que empiece por aplicar una estrategia de marketing social que nos permita lograr la toma de conciencia de la población. Sin este elemento primordial, las autoridades nacionales, regionales y locales seguirían de espaldas al problema, al igual que los medios de prensa y políticos. La respuesta que se daría, sin la sensibilidad proporcionada por el marketing social se orientaría en un sentido economicista o hacia la aletargada esperanza de esperar el tendido de gasoductos físicos o virtuales.

Por estos motivos, la Tesis que presento a consideración de mi alma mater traduce en buena cuenta mi preocupación desde mi egreso del Programa de Maestría en Administración porque en el Perú se sensibilice la necesidad de desterrar el uso de combustibles sólidos para cocinar, habiendo obtenido algunos logros pero faltando aún mucho por hacer.

Hace cuatro años, cuando presentamos nuestro plan de tesis, era muy poco frecuente, enfocarnos en estos temas. Hablar de Marketing Social era quizá una curiosidad científica entre los estudiantes del Post Grado en Administración de la UNMSM. Hoy, la industria ha tomado nota de lo perjudicial que significa vivir a espaldas de la realidad, sin propuestas sociales y sin un marketing especializado que las promueva y soporte.

Nos falta conseguir un esfuerzo mayor del sector público para que pueda lograr recursos y mejorar las condiciones de vida de la población rural, situación que reiteramos, se puede lograr mediante el Marketing Social. De eso trata nuestra tesis, de cómo vender ideas, generar simpatías y afinidades, lograr cambios de hábitos e incluso modificaciones de conductas sin que se tengan que hacer grandes desembolsos.

ABSTRACT

The census of the year 2007 in Peru brought us as reality that still in our homes the food cooks with solid fuels as coal, fuelwood, muck and manure. They were adding 2.5 million homes, 37.1 % of the Peruvian homes those that present this characteristic, in front a governmental politics to bearing the harmful effects in mind in the health of this practice, principally between the pregnant mothers and the 5 year old minor children. The World Health Organization demonstrates that the pollution of the air inside the housings has been responsible closely for 1.5 million annual deaths in the world, being to cook with solid fuels the major factor of risk. Different studies in the last years agree in indicating to the kitchen smokes as a factor of risk for the cataracts, tuberculosis, asthma and such complications of the pregnancy as foetal death and the low weight of the babies of mothers exposed during the pregnancy. Tests of incident exist also in trachoma, cervical cancers and nasopharyngeal airway, and diseases in the pulmonary interstices. Other studies indicate that the exhibition to the kitchen's smoke also causes of cardiovascular diseases in the housings of the developing countries.

The energetic matrix to cook of the rural Peruvian homes indicates that only 3.6 % uses Liquefied Petroleum Gas (LPG), being that this one constitutes in the suitable fuel for dispersed localities to which the connection would not come to gas pipelines of natural gas and to which in Peru does not commercialize Kerosene from September, 2009.

In Peru we have precedents of LPG's commercialization from the year 1960 in which it got to be replacing progressively to the Kerosene. In case of Lima and Callao, after more than 50 passed years, 84.4 % of the homes cooks with LPG, which it does to the public foreign and indifferent opinion to the problems of cooking with solid fuels in other areas.

We have the resource LPG to come to the rural localities, but the attempts done in the last four years, still with the Project Camisea operating, they are till now shy enough, partial, orientated to continuing consuming fuelwood in " kitchens improved ", granting blind subsidies to the consumers who do not need it and without preparing a modern administration that it begins for applying a strategy of social marketing that allows us to achieve the capture of conscience of the population. Without this basic element, the national, regional and local authorities would continue of backs to the problem, as the means of press and political. The response that would be given, without the sensibility provided by the social marketing would be orientated in a economic sense or towards the lethargic hope to wait for the laying of physical or virtual gas pipelines.

For these motives, the Thesis that I present to consideration of my soul mater translates in good account my worry from my participation of the Program of Magister in Administration because in Peru there is sensitized the need to exile the use of solid fuels to cook, having obtained some achievements but being absent still very much for doing.

Four years ago, when we sense beforehand our plan of thesis, it was very slightly frequent, to focus in these topics. To speak about Social Marketing was probably a scientific curiosity between the students of the Post Grade in Administration of the UNMSM. Today, the industry has taken note of the harmful thing that means to live behind the reality, without social offers and without a specialized marketing that it them promotes and supports.

It's necessary to us to obtain a major effort of the public sector in order that it could achieve resources and improve the living conditions of the rural population, situation that we repeat, it is possible to manage by means of the Social Marketing. Of it it treats our thesis, of how to sell ideas, to generate sharm, to achieve changes of habits and enclosedly modifications of conducts without big disbursements have to be done.

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (2006:2) señala que un cuarto de la carga de morbilidad a nivel mundial y más precisamente, un tercio de la morbilidad infantil mundial son consecuencias de factores ambientales modificables. Una demostración se da cuando se señala que la tasa de mortalidad por factores ambientales del recién nacido es 12 veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados. Esto demuestra que es posible mejorar la salud humana si se promueven ambientes saludables.

La salud humana es un factor básico para la mejora de la calidad de vida de la población. Calidad de vida son aquellas condiciones que tienen una fácil traducción cuantitativa o monetaria como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, etc. Pero igualmente incorpora aspectos considerados como categorías separadas y sin traducción individual como el bienestar, la sensación de salud, el consumo de alimentos sanos, una dieta equilibrada, la seguridad social, la ropa, el tiempo libre, la vigencia de los derechos humanos, etc.

La calidad de vida se da en tres dimensiones que global e integralmente la comprenden:

- Dimensión física: Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como la ausencia de enfermedades, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. Estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.
- Dimensión psicológica: Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.

- Dimensión social: Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico - paciente y el desempeño laboral.

Está demostrado que pudiendo intervenir en la dimensión física del mejoramiento de la calidad de vida, a través de la mejora de la salud, podemos contribuir a superar la dimensión psicológica y también la dimensión social.

El prestigioso semanario inglés “The Economist” desarrolló el año 2005 el “Índice de Calidad de Vida”. En esta medición se incorporaron nueve factores, atribuyéndose a las condiciones de salud (la esperanza de vida al nacer) una importante ponderación equivalente al 19.0%. A resultas de este trabajo, el Perú se ubicó en el puesto 53 (entre 82 países) muy por debajo de Chile que ocupó el puesto 31 y debajo también del Ecuador que se ubicó en el puesto 52.

Transcurridos 5 años el mismo “Índice de Calidad de Vida” calculado por la misma revista para el año 2010 establece ahora una ponderación de 10% para los aspectos de salud. Esta vez los aspectos de salud cubren el consumo de calorías como un porcentaje de los requerimientos diarios, el número de personas por Médico, el número de camas de hospital por cada mil personas, el porcentaje de población con acceso a agua segura, la tasa de mortalidad infantil, la esperanza de vida y el gasto en salud pública como un porcentaje del PBI de cada país.

Medidos de esta manera, luego de 5 años no hemos mejorado sino todo lo contrario; hemos caído del puesto 53 (entre 82 países), al 76 de 194, ubicándonos en por encima, y por muy poco, sólo de Venezuela y Guayana.

Dentro de esta problemática, subsiste en el Perú la costumbre de cocinar alimentos, principalmente en las localidades rurales, con combustibles sólidos

como la leña y la bosta y en menor medida, ya prácticamente desaparecido, con el Kerosene. Razones de orden económico explican esta mayoritaria preferencia. Las consecuencias de su utilización traducidas en el deterioro de las condiciones de salud de los pobladores, es sin embargo un asunto poco divulgado para el público común. Para muchos de nosotros, el cocinar con Gas Licuado de Petróleo (GLP) es lo más común y natural y no llegamos a tener una verdadera conciencia sobre lo que su no utilización ocasiona principalmente a los niños menores de cinco años y sus madres. Las viviendas rurales, sin ambientes separados, sin ventilación ni ventanas en muchos casos, son causa de altas concentraciones de humos y residuos de la combustión con su traducción negativa en enfermedades respiratorias.

Algunos estudios recientes en el Perú han efectuado mediciones sobre el impacto negativo en la salud por los humos de las cocinas. Algunos esfuerzos de la cooperación extranjera igualmente han apuntado a programas de cocinas saludables incorporando chimeneas y mejorando en algo las cocinas, dentro de presupuestos escasos y prácticamente sin apoyo estatal ni del sector privado.

Pensar en la utilización de GLP en estos hogares parecería inicialmente una meta ambiciosa e inalcanzable. Cambiar la costumbre de utilización de combustibles sólidos se vislumbra también inicialmente como otra meta enorme, así como el concientizar a la población acerca de este grave daño para la salud humana y las condiciones de exclusión que genera para una inmensa cantidad de hogares, sobre todo los más pobres.

Recientes experiencias como el Proyecto NINA (abril 2010) conducido por el Ministerio de Energía y Minas con el soporte administrativo y financiero del PNUD para la sustitución de 40,000 cocinas a kerosene y leña por cocinas mejoradas a GLP en hogares beneficiarios de bajos recursos en zonas urbano marginales a nivel nacional han demostrado, sin embargo, que es posible enfrentar el reto.

Permanentemente conocemos de cientos de casos de compatriotas que mueren por frío. Ellos, sus animales de compañía y los que le sirven de sustento enfrentan en ocasiones las inclemencias de bajas sensibles de temperatura que, de contar con calefacción del GLP podrían ser superadas. La vida de uno sólo de nuestros compatriotas vale la pena como para efectuar el esfuerzo de evaluar si es posible mover conciencias y lograr metas tan ambiciosas.

Por el lado de la política estatal se ha aprobado y se viene promoviendo con insistencia una cultura de gas pero que hace exclusión de las poblaciones rurales en la medida que lo que se promueve es el consumo de Gas Natural (Metano) el mismo que no tiene ninguna posibilidad de acceso para las familias más pobres y desplazadas por cuanto requiere de gran inversión para el tendido de gasoductos así como de factibilidad técnica y económica para atender a comunidades que no justificarían el retorno necesario para los inversionistas. Esta insensibilidad y olvido son a no dudarlo caldo de cultivo para conductas violentistas que podrían evitarse. Está demostrado que para estas poblaciones la mejor solución es el GLP por su facilidad de transporte y almacenamiento, principalmente.

Nuestro país tiene, gracias a la producción del Gas de Camisea, la oportunidad histórica de paliar necesidades de los más pobres. Desde el año 2008 incluso exportamos GLP sin que en el ámbito interno hayamos resuelto la deuda con las localidades rurales que cocinan con combustibles sólidos.

En esta dimensión, el Marketing Social como una disciplina moderna, que viene ganando su propio espacio y quizá con mínimas experiencias de aplicación exitosa en nuestro país se constituye en la primera herramienta de gestión para lograr nuestro propósito.

No hay, como demostraremos en nuestra Tesis, mejor herramienta disponible que el Marketing Social para lograr despertar simpatía hacia el proyecto, animar conciencias y promover la cooperación de empresa privada, organización social, gobiernos locales y regionales y el propio Estado para asumir el reto y ese esperamos sea nuestro aporte, demostrando que es posible hacerlo y que podemos manejar adecuadamente el Marketing Social para tal propósito.

Pudiera ser que el esfuerzo económico necesario para lograr la conversión sea muy grande (aunque países como Colombia lo han iniciado) o de largo aliento y así, metas escalonadas pudieran establecerse en línea con las metas de reducción de pobreza, pero con la ventaja de dar los pasos iniciales y es en estas condiciones que se requiere un programa de Marketing Social que garantice el éxito de la tarea.

No podríamos realizar ninguna tarea importante si no diéramos el primer paso. Para algunos actores oficiales el proyecto de sustitución del consumo de combustibles sólidos es bueno e interesante pero “para más adelante”. No hay recursos nos indican y sugieren que mejor continuemos con las cocinas mejoradas como se hace actualmente, con pequeñas mejoras en la misma cocina a leña e instalación de chimeneas para la evacuación de humos. Es precisamente para superar esta percepción que se requiere proponer una estrategia de Marketing Social que tiene como objetivo fundamental crear conciencia, sensibilizar, como un primer pero gran paso.

CAPÍTULO I - DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO

De acuerdo con el Censo 2007, un 37.1% de los hogares del Perú cocinan sus alimentos con combustibles sólidos. La estadística es más seria cuando se refiere a los niños y adolescentes de 0 a 17 años que viven en hogares que utilizan combustibles sólidos para cocinar; Según el estudio “Estado de la Niñez en el Perú” (2011:129) en los hogares de los departamentos más pobres del Perú como son Huancavelica, Apurímac, Cajamarca y en Ayacucho un 90%, 87%, 82% y 80% usan combustibles sólidos para cocinar, mientras que en Lima sólo el 6% incurre en esta práctica.

En el Perú la situación de pobreza más extrema se encuentra en las zonas rurales. En estas áreas la pobreza es mucho más difícil de superar por la combinación perniciosa de desnutrición infantil, baja productividad, falta de infraestructura y servicios básicos, barreras culturales, baja calidad y menor acceso de los servicios educativos, desigualdades sociales y de género, etc.

El uso de la leña se ha convertido en un factor de deforestación que favorece la erosión de suelos e incluso la desertificación de los mismos, incrementando la degradación ambiental. La escasez de leña se hace cada vez más evidente en las comunidades, lo que implica mayores distancias recorridas, más tiempo y sacrificio en las tareas de recolección de combustible y se traduce en mayor cansancio, vulnerabilidad e inseguridad para la población. El reemplazo de los combustibles sólidos por GLP presenta ventajas para las familias más pobres (en especial las amas de casa y niños menores) afectadas por la polución al interior de sus hogares. Enfermedades respiratorias, cáncer de pulmón, asma, dolor

de espalda e infección en los ojos son sólo algunos ingredientes dañinos para las amas de casa que cocinan en el fogón tradicional.

En los hogares de la sierra rural, sólo el 6.8% utiliza GLP para cocción de alimentos (año 2010), mientras que en los hogares de la selva rural este porcentaje es de 8.9%. En el caso de los combustibles sólidos, un 93.2% de los hogares rurales cocinan con combustibles sólidos y 91.1% en el caso de la selva rural. Y esta información es del año 2010.

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es posible sensibilizar al Gobierno y la población en general acerca de la necesidad de reemplazar el consumo de combustibles sólidos para cocinar por GLP en los hogares rurales del Perú a fin de mejorar su calidad de vida?

1.3. JUSTIFICACION

En mi desempeño profesional he visto de cerca las condiciones de pobreza extrema en la que viven la mayoría de nuestros compatriotas de las zonas rurales, sin muchas de sus necesidades básicas satisfechas y en condiciones de exclusión. A esto se suma la utilización de combustibles inadecuados para cocinar, cuando contamos ahora con disponibilidad suficiente de combustibles limpios como el GLP, que mejorarían su condición de vida. Nuestro país tiene una deuda con esta población y mi reto profesional es el de poder plantear una alternativa viable que propicie corriente de opinión para generar el cambio.

La investigación debe demostrar mediante el diseño de una estrategia de Marketing Social que es posible aplicar en nuestro país un producto social como es el consumo de GLP en las localidades rurales que cocinan con

combustibles sólidos. El trabajo debe servir para explicar al Gobierno y a la opinión pública las bondades de un programa de sustitución en lo referente a menores gastos en atenciones de salud y mejora de la calidad de vida de los más pobres. Debe además ser lo suficientemente atractivo como para motivar la participación privada que adopte este programa como una manera de mejorar su imagen institucional en la zona de influencia.

1.4. HIPÓTESIS GENERAL

Dado que existe suficiente evidencia científica que la utilización de combustibles sólidos en los hogares rurales es causa de enfermedades bronco respiratorias, entonces el diseño y formulación de una estrategia de Marketing Social en el Perú permitirá sensibilizar a la opinión pública en general sobre la necesidad de su reemplazo por el Gas Licuado de Petróleo originando una mejora en la calidad de vida.

1.5. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

1. Existe una alta relación entre la presencia de elevadas concentraciones de contaminantes del aire interior provenientes de la quema de biomasa y carbón y los efectos adversos en la salud de la población expuesta, principalmente de los grupos considerados como más vulnerables, los niños menores de cinco años y las mujeres.
2. El uso de combustibles sólidos para cocinar y los niveles de pobreza tienen una relación directa en el Perú. Igualmente, en el caso específico del uso de leña para cocinar, ha ocasionado deforestación y por ende erosión y disminución de las fuentes de agua.

3. Una adecuada estrategia de Marketing Social puede garantizar la aceptación de la preocupación social por la introducción del consumo de GLP en los hogares rurales.
4. Es posible crear compromisos para ejecutar la estrategia de Marketing Social en las localidades de nuestro país.

1.6. IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Identificación de las Variables

Variable Independiente: Utilización de combustibles sólidos para cocción de alimentos en los hogares rurales del Perú.

Variable Dependiente: Sensibilización de la opinión pública con el daño a la salud causado por el uso de combustibles sólidos en la cocina y de la conveniencia para su reemplazo por GLP.

Operacionalización de las Variables

1. Estrategia de Marketing Social aprobada
2. Empresa relacionada con el GLP comprometida con apoyar el Programa.
3. Publicación de comentario periodístico sobre el Programa en un diario de circulación nacional.
4. Audiencia Pública en el Congreso de la República que incluya esta problemática
5. Foro Internacional en Lima que incorpore el tema de “GLP para la vida” y presente las ventajas del Programa.
6. Tres artículos en revistas especializadas sobre el Programa de reemplazo de combustibles sólidos por GLP.

1.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

"Formulación de una estrategia de Marketing Social para reemplazar el consumo de combustibles sólidos por Gas Licuado de Petróleo en localidades rurales del Perú"

En la siguiente página mostramos la matriz de consistencia:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
¿Es posible sensibilizar al Gobierno y la población en general acerca de la necesidad de reemplazar el consumo de combustibles sólidos para cocinar por GLP en los hogares rurales del Perú a fin de mejorar su calidad de vida?	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE	1. Estrategia de Marketing Social aprobada 2. Empresa relacionada con el GLP comprometida con apoyar el Programa.
	Diseñar y formular una estrategia de Marketing Social que sensibilice a la población acerca de la necesidad de reemplazar el consumo de combustibles sólidos por Gas Licuado de Petróleo en localidades rurales para mejorar su calidad de vida.	Dado que existe suficiente evidencia científica que la utilización de combustibles sólidos en los hogares rurales es causa de enfermedades bronco respiratorias, entonces el diseño y formulación de una estrategia de Marketing Social en el Perú permitirá sensibilizar a la opinión pública en general sobre la necesidad de su reemplazo por el Gas Licuado de Petróleo originando una mejora en la calidad de vida.	Utilización de combustibles sólidos para cocción de alimentos en los hogares rurales del Perú.	
	ESPECIFICOS	ESPECIFICAS	DEPENDIENTE	3. Publicación de comentario periodístico sobre el Programa en un diario de circulación nacional. 4. Audiencia Pública en el Congreso de la República que incluya esta problemática
	1. Determinar las características socio económicas de factibilidad del reemplazo. 2. Crear conciencia en medios de prensa y autoridades de Gobierno de la viabilidad de la estrategia. 3. Lograr el compromiso de una empresa relacionada con la Industria del Gas Licuado de Petróleo o de una organización sin fines de lucro para hacer suya la estrategia. 4. Incorporar en la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente un segmento dedicado a la promoción de la vivienda sin humos de combustión.	1. Existe una alta relación entre la presencia de elevadas concentraciones de contaminantes del aire interior provenientes de la quema de biomasa y carbón y los efectos adversos en la salud de la población expuesta, principalmente de los grupos considerados como más vulnerables, los niños menores de cinco años y las mujeres. 2. El uso de combustibles sólidos para cocinar y los niveles de pobreza tienen una relación directa en el Perú. Igualmente, en el caso específico del uso de leña para cocinar, ha ocasionado deforestación y por ende erosión y disminución de las fuentes de agua. 3. Una adecuada estrategia de Marketing Social puede garantizar sensibilización por la introducción del consumo de GLP en los hogares rurales. 4. Es posible crear compromisos para ejecutar la estrategia de Marketing Social en localidades rurales de nuestro país.	Sensibilización de la opinión pública con el daño a la salud causado por el uso de combustibles sólidos en la cocina y de la conveniencia para su reemplazo por GLP.	5. Foro Internacionales Lima que incorpore el tema de "GLP para la vida" y presente las ventajas del Programa. 6. Tres artículos en revistas especializadas sobre el Programa de reemplazo de combustibles sólidos por GLP.

CAPITULO II – RURALIDAD, POBREZA Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERÚ

2.1. DIMENSIONAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA RURALIDAD PERUANA

El año 1940, según las estadísticas censales, 65 de cada 100 peruanos vivían en el área rural. El año 2007 el Censo de Población y Vivienda indicó que este porcentaje había bajado a 24%. Producto de una alta migración del campo a la ciudad, podría quizá pensarse que sean cada vez menos los peruanos que habitan en el área rural y por ello no ser impactantes sus problemas. Sin embargo, los porcentajes esconden un incremento de 2.6 millones de peruanos más viviendo en el área rural y totalizando la significativa cifra de 6.6 millones el 2007.

Cuadro N°1

Población Peruana - Años 1940 y 2007

	Año 1940		2007		2007 vs 1940 Millones de Habitantes
	Millones de Habitantes	%	Millones de Habitantes	%	
Población Urbana	2.2	35.4	20.8	75.9	18.6
Población Rural	4.0	64.6	6.6	24.1	2.6
Población Total	6.2	100.0	27.4	100.0	21.2

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda

De acuerdo con el INEI (1993:1) la separación de área rural y área urbana es estrictamente censal. El criterio utilizado para calcular a la población urbana de un lugar la define como aquella que habita un territorio ocupado por los centros poblados que tienen como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente. Por excepción, se considera como población urbana también a aquella que habita en todas las capitales de distrito,

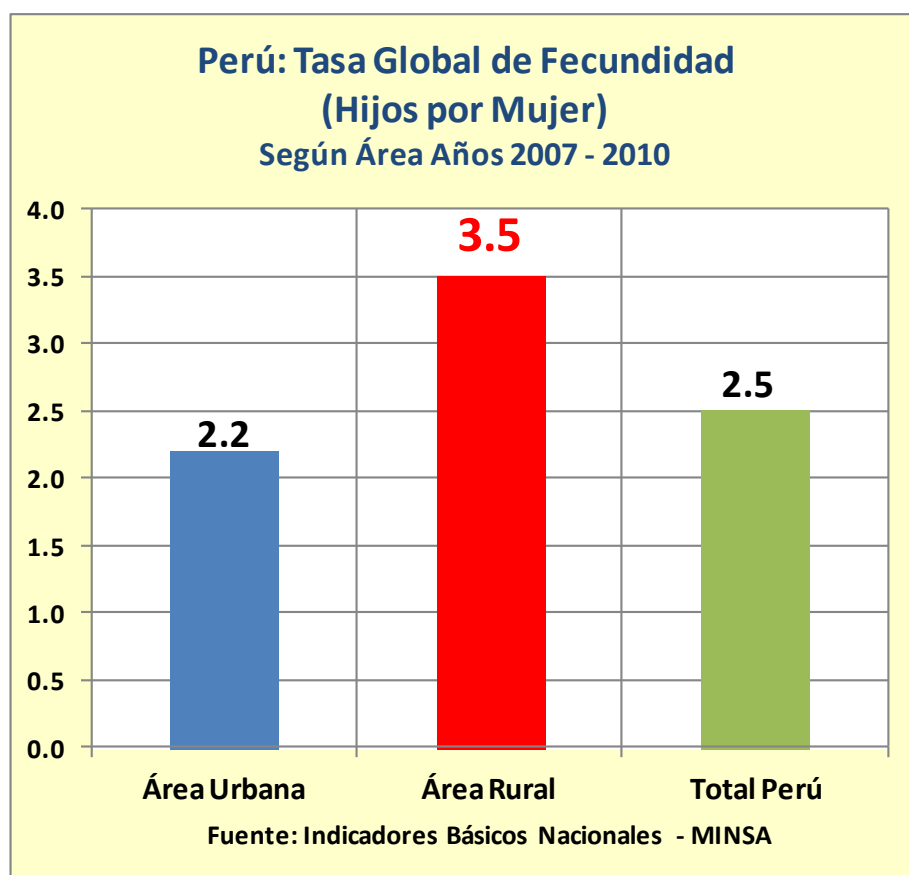
independientemente de su tamaño. La población rural en cambio es aquella integrada por los centros poblados rurales, que se extienden desde los linderos de los centros poblados urbanos hasta los límites del distrito.

Algunas características diferenciales del área rural peruana son:

2.1.1. Tasa Global de Fecundidad (Hijos por Mujer)

En el promedio nacional 2010 esta tasa es de 2.5; en el área urbana baja a 2.2 y en el área rural alcanza 3.5. De esta manera la población de niños expuestos a los humos de cocina es mayor en el área rural que en el área urbana peruana.

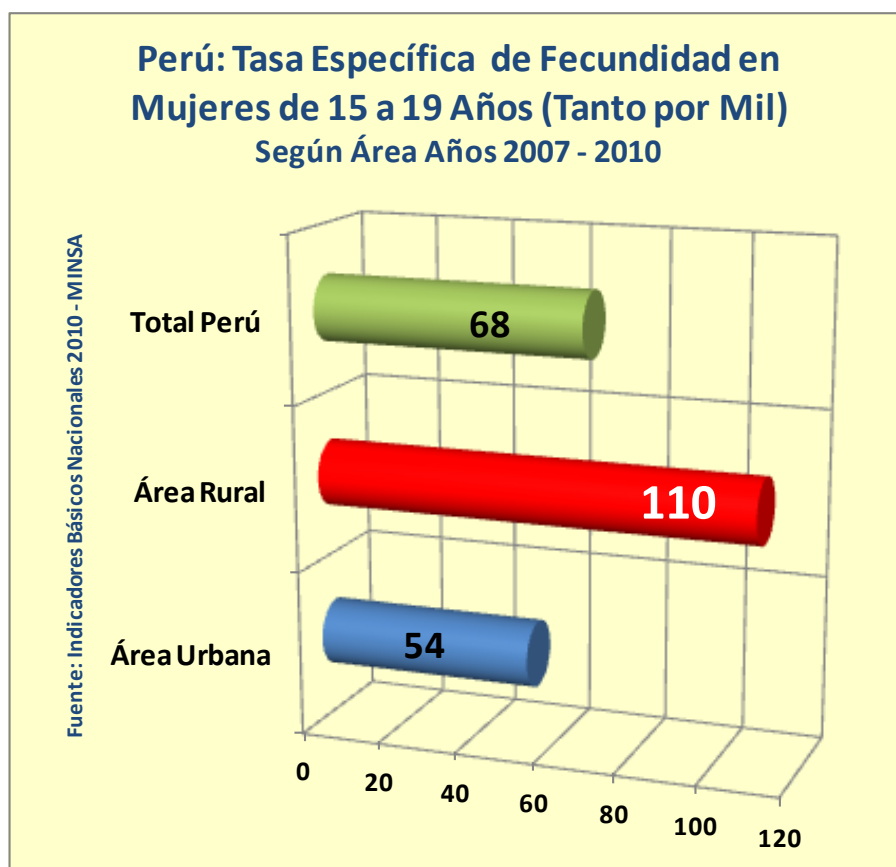
Gráfico N°1



2.1.2. Tasa Específica de Fecundidad en Mujeres de 15 a 19 años
(Hijos por Mujer)

El promedio nacional es 68 ‰. En el área urbana el promedio alcanza 54 ‰ y en el área rural 110‰. Esto significa que en el área rural una mujer entre 15 y 19 años tiene más del doble de probabilidades de resultar embarazada que en el área urbana

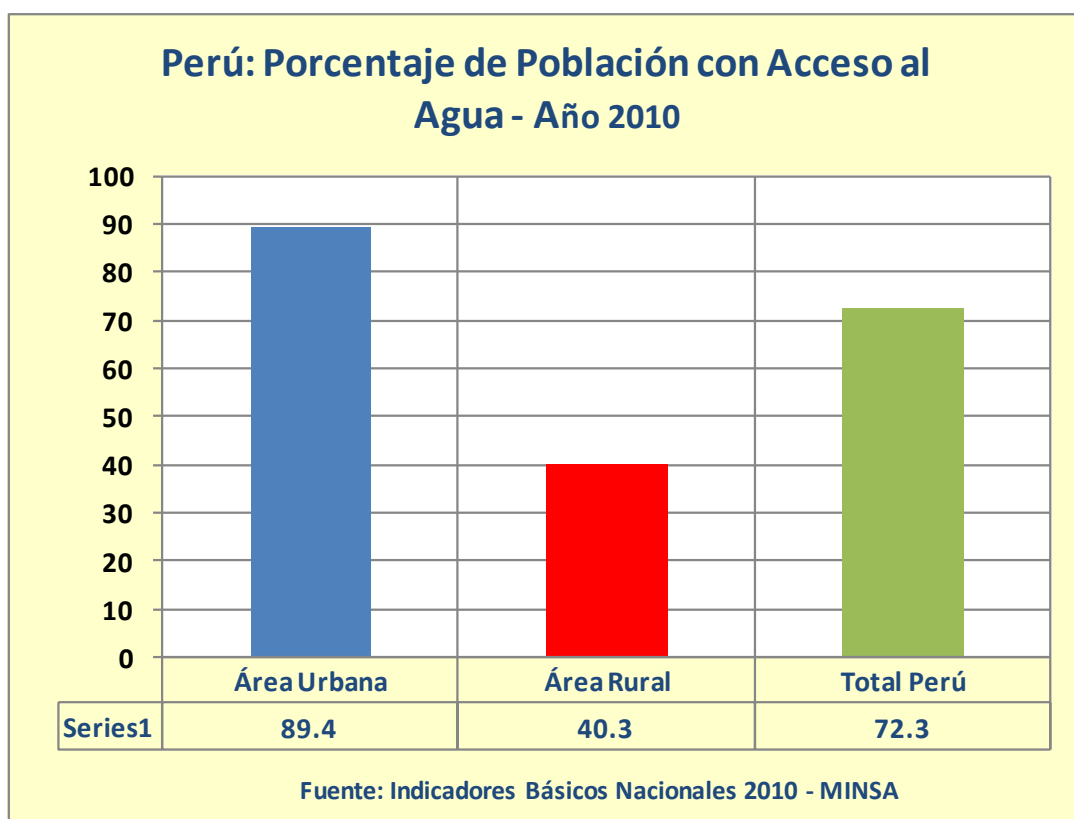
Gráfico N°2



2.1.3. Población con Acceso al Agua

En el Perú el 72.3% de la población tiene acceso al agua; en el área urbana este porcentaje es de 89.4%; en el área rural apenas el 40.3% tiene acceso al agua potable, incrementando así sus posibilidades de morbilidad.

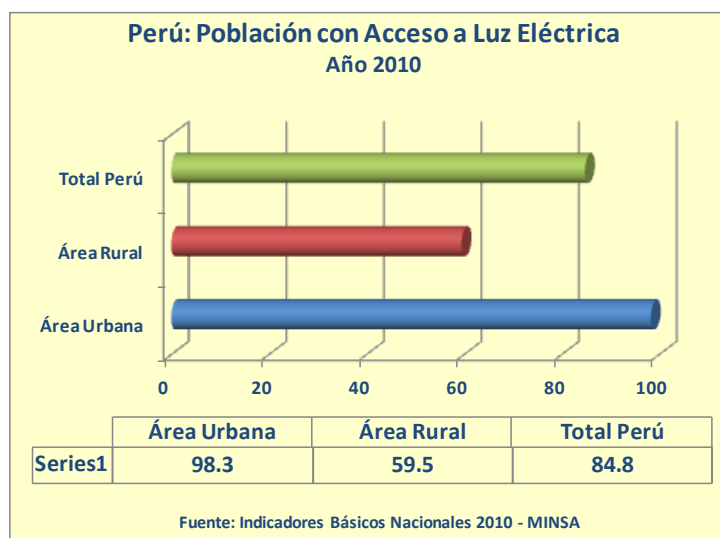
Gráfico N°3



2.1.4. Población con Acceso a Luz Eléctrica

Apenas 59.5% en el área rural tiene acceso a la luz eléctrica mientras en el área urbana este porcentaje es de 98.3%.

Gráfico N°4



2.1.5. Material de los Pisos de las Viviendas

Contribuye a la situación problemática de la vivienda rural en el Perú el material del que están hechos sus pisos. El censo del año 2007 arrojó que el 85.8% de las viviendas rurales tienen suelos de tierra en sus viviendas, los que se consideran no saludables, mientras que en la zona urbana este porcentaje es de 29.2% y el promedio nacional alcanza el 43.4%.

Cuadro N°2

Perú: Material de Construcción Predominante en los Pisos de las Viviendas

Número de Viviendas

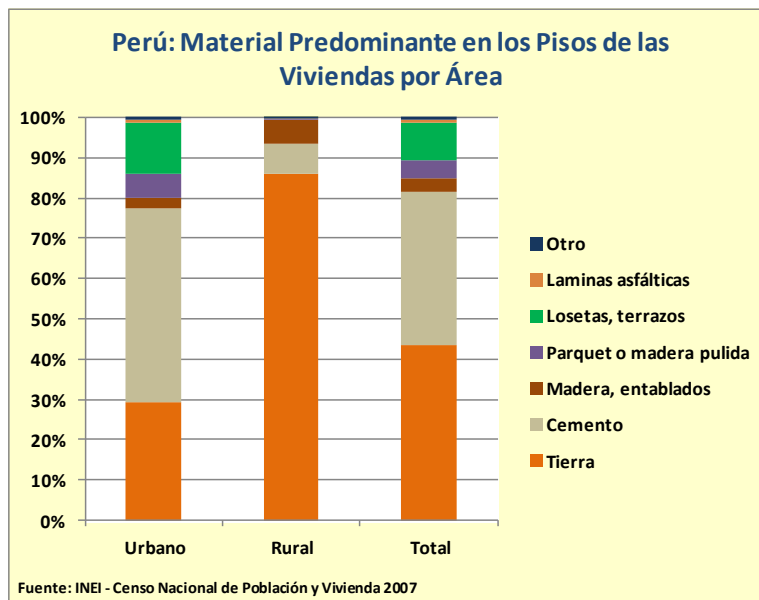
	Tierra	Cemento	Losetas, terrazos	Parquet o madera pulida	Madera, entablados	Laminas asfálticas	Otro	Total
Urbano	1,397,866	2,316,615	595,472	285,801	123,702	44,146	25,986	4,789,588
Rural	1,381,810	125,269	2,262	2,902	93,845	1,347	3,108	1,610,543
Total	2,779,676	2,441,884	597,734	288,703	217,547	45,493	29,094	6,400,131

Porcentaje

	Tierra	Cemento	Madera, entablados	Parquet o madera pulida	Losetas, terrazos	Laminas asfálticas	Otro	Total
Urbano	29.2	48.4	2.6	6.0	12.4	0.9	0.5	100.0
Rural	85.8	7.8	5.8	0.2	0.1	0.1	0.2	100.0
Total	43.4	38.2	3.4	4.5	9.3	0.7	0.5	100.0

Fuente: INEI - Censo de Población y Vivienda 2007

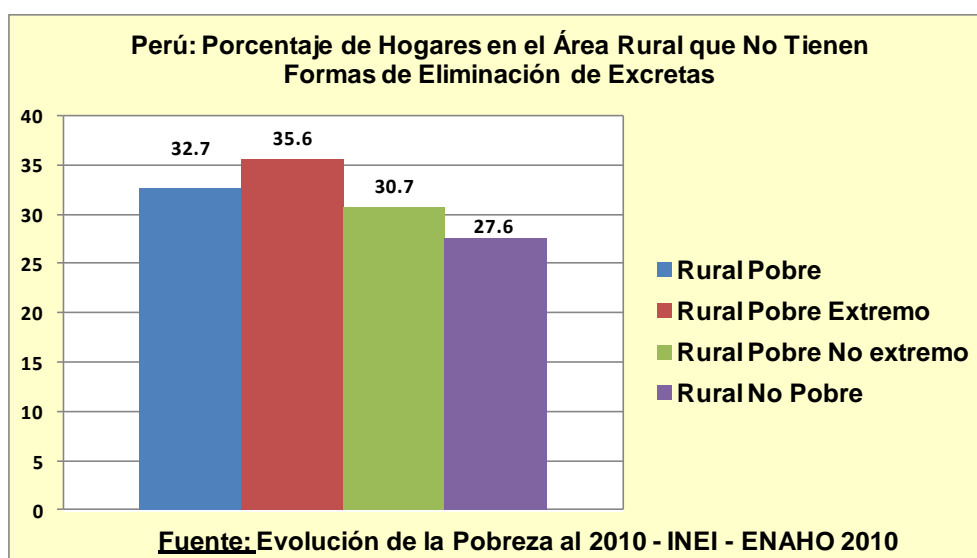
Gráfico N°5



2.1.6. Eliminación de Excretas

Un detalle más cercano a la realidad de nuestra población rural viene dado por el acceso a formas de eliminación de excretas según niveles de pobreza. Se confirma una estrecha relación entre este nivel de pobreza y la ausencia de facilidades para eliminación de excretas. El porcentaje en el área rural no pobre es de 27.6% de carencia y en la de pobres extremos llega a 35.6%.

Gráfico N°6



2.1.7. Evolución de la Desigualdad del Ingreso

El coeficiente de Gini es utilizado por la ciencia económica para medir la desigualdad; en este caso de ingresos. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 viene a ser la igualdad perfecta (todos tienen los mismos ingresos) y donde 1 es la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). Como es lógico lo que debemos buscar es que el indicador tienda a ser CERO.

En el área rural peruana la desigualdad se incrementó hasta el año 2007, incluso en sentido contrario a la mejora del índice en el área urbana. Es a partir del 2008 cuando la distribución del ingreso en el área rural empieza a tener una mejora. Si se compara con el área urbana veremos que los resultados han sido mejores para la población rural, aunque aún nos encontramos muy distantes de países como los nórdicos en que el índice se ubica entre 0.25 y 0.29.

Gráfico N°7

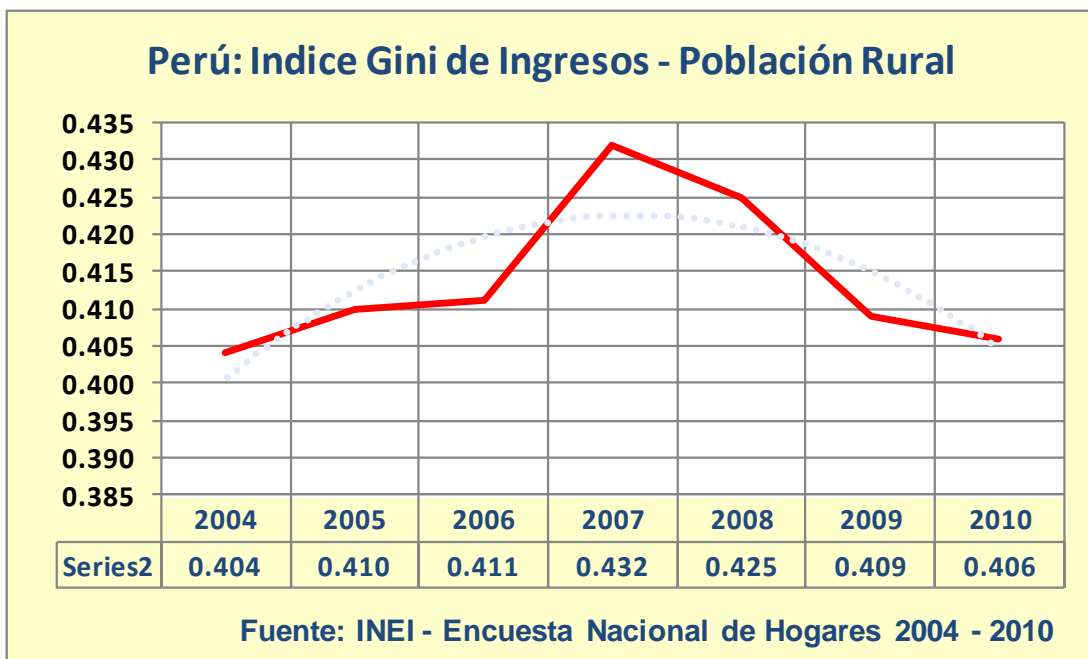
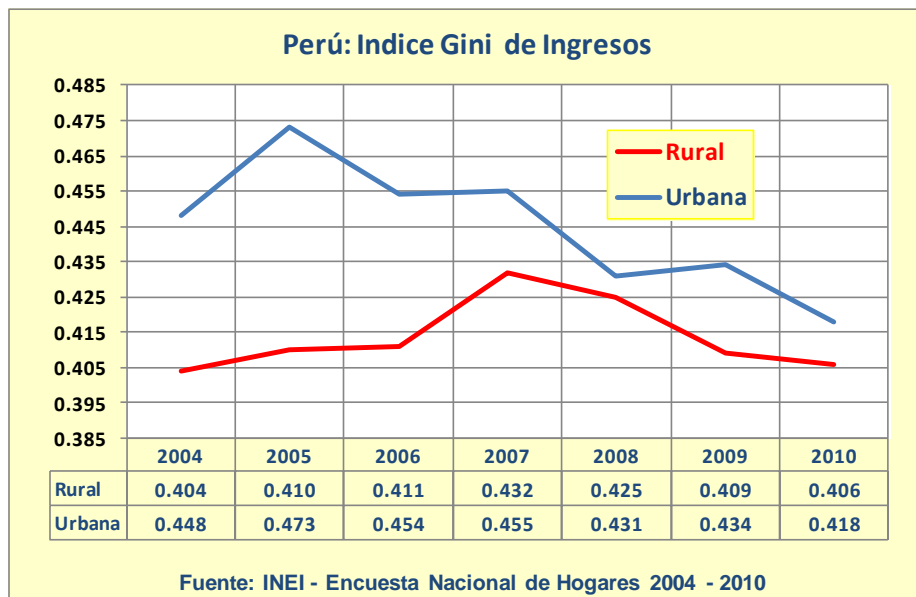


Gráfico N°8

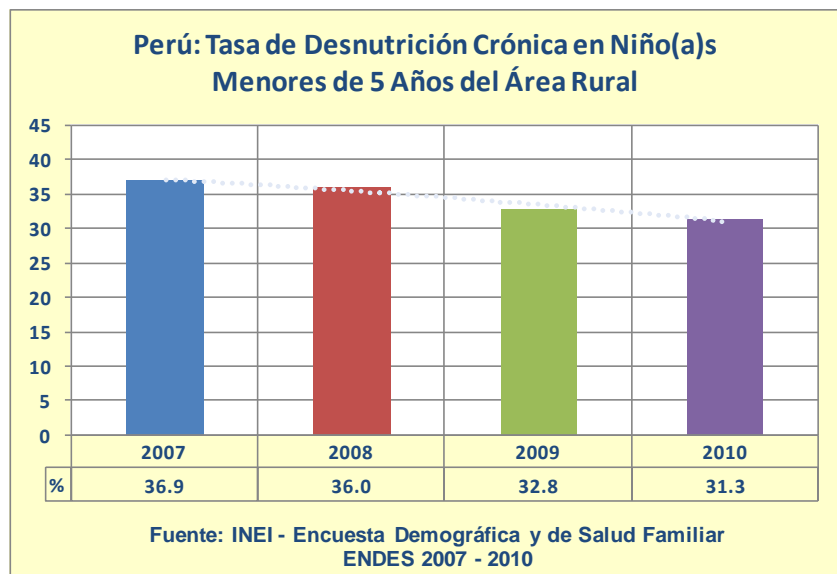


2.1.8. Tasa de Desnutrición Crónica en Niños

Una

Gráfico N° 9

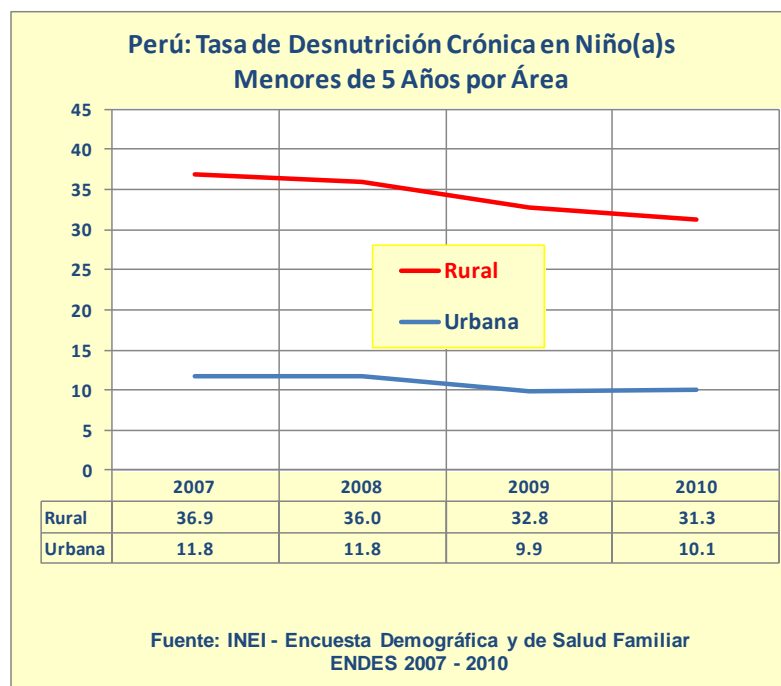
característica
más de
diferenciación
entre la
población
urbana y la
rural peruana
es la tasa de
desnutrición
crónica en
niños menores



de 5 años que afecta principalmente a los niños del área rural, donde casi un tercio sufre de este mal, cifra desoladora, sobre todo si se tiene en cuenta que su disminución es de apenas 5.6 p.p. en el período 2007, 2010. Como referencia la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el área rural es el triple que en el área urbana peruana,

desproporción que se mantiene prácticamente sin variación en los últimos años, reflejo de una nula desatención estatal del problema.

Gráfico N°10

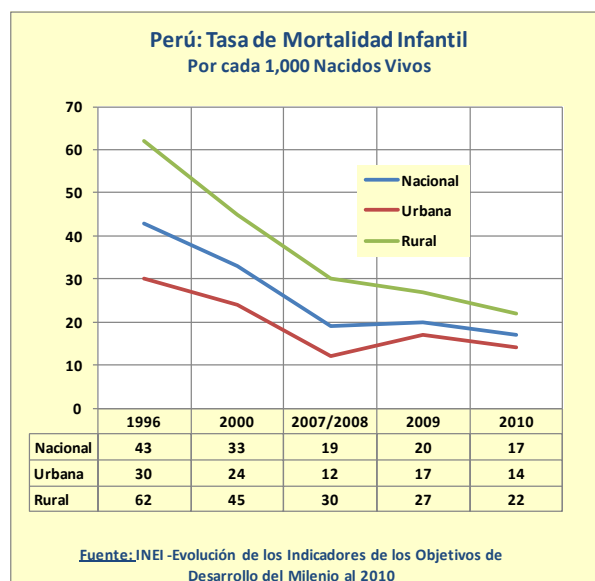


2.1.9. Tasa de Mortalidad Infantil 1996 – 2010

La mayor tasa de mortalidad infantil peruana se da en el área rural con un 22‰ de nacidos vivos, cifra

superior al 14‰ del área urbana registrados el año 2010.

Gráfico N°11



2.1.10. Estudiantes de 11 Años de Edad que Culminan el 6to de Primaria

Este es otro indicador de grave diferenciación entre los estudiantes que concluyen su educación primaria tanto en el área urbana como en el área rural.

Al año 2010 menos del 50% de los estudiantes del área rural de 11 años de edad y sexo masculino (49.9%) culminan su educación primaria mientras este porcentaje en el área urbana llega a 77.0%. En el caso de las estudiantes de sexo femenino la situación es muy similar pues apenas el 49.3% del área rural culminan su educación primaria a los 11 años.

Gráfico N°12

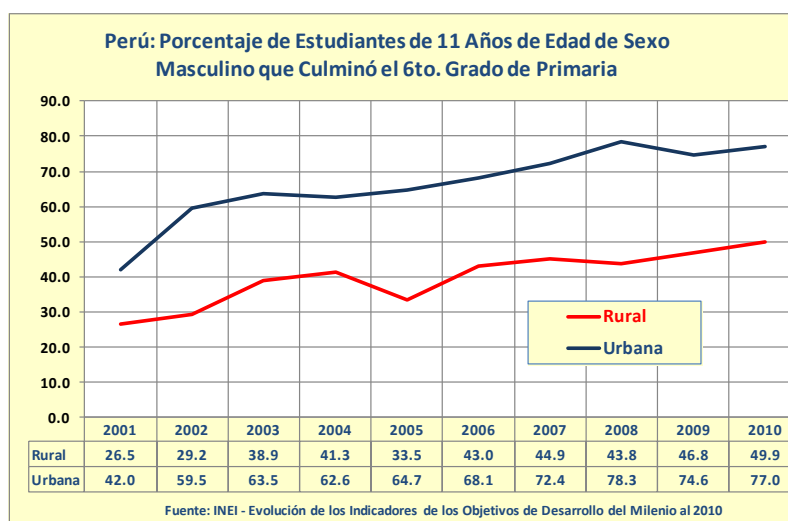
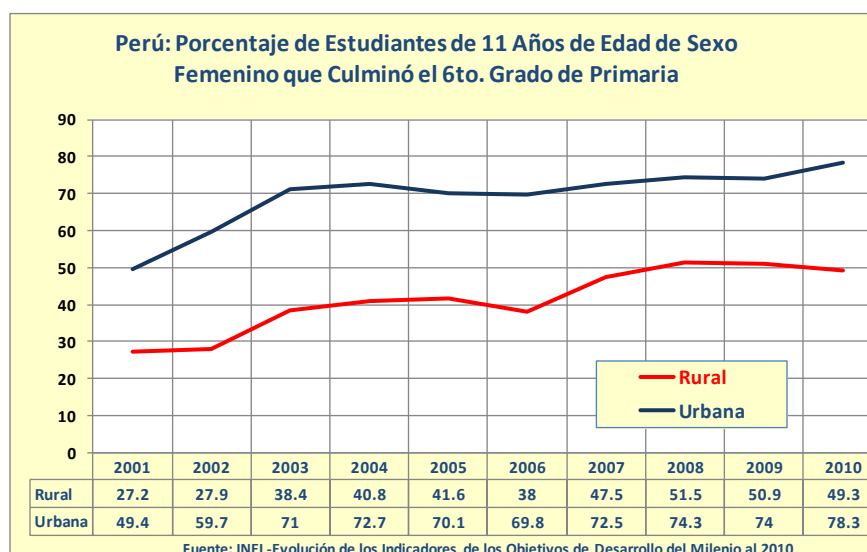


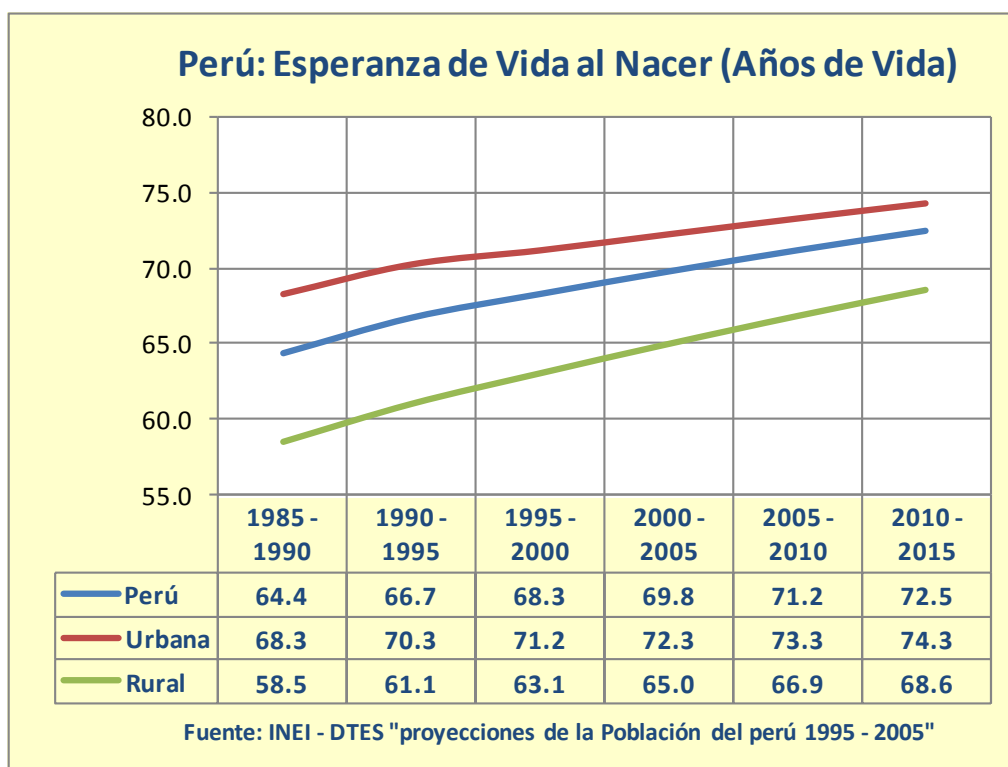
Gráfico N°13



2.1.11. Esperanza de Vida al Nacer

En nuestro país el residente en el área rural tiene una esperanza de vida al nacer inferior en 5.7 años al del área urbana.

Gráfico N°14



Los indicadores antes analizados y que cubren aspectos como las características de la vivienda, el estado de nutrición, la distribución del ingreso, la fecundidad y la educación han sido fundamentales para la selección del área rural a efectos de que sea ahí en que se promueva la sustitución de combustibles sólidos por el GLP.

Resolver por lo menos el problema del combustible para cocción de alimentos mediante una estrategia orientada a concientizar a los grupos de poder y medios de comunicación de la gravedad del problema y lo factible de su solución reemplazando la leña, la bosta y otros combustibles sólidos contaminantes por GLP sería una gran aporte a mejorar la calidad de vida de la población rural peruana y hoy más que nunca lo tenemos al alcance.

2.2. LA POBREZA Y SU EVOLUCIÓN EN EL PERÚ

La riqueza de un país es medida internacionalmente (Fondo Monetario Internacional) por el producto Bruto Interno Per Cápita. Este indicador representa todo lo que un habitante tiene en valor en bienes y servicios a su disposición en un período anual. Para medirla se utilizan dos métodos; el primero mide en USD corrientes (los del año, sin ningún ajuste); el segundo en cambio toma en cuenta el distinto poder adquisitivo de la moneda de cada país utilizando para ello la paridad del poder de compra (purchasing – power - parity ó PPP). Así medidos, el Perú registra el año 2011 una cifra preliminar de 5,614 USD corrientes y 10,001 USD corrientes internacionales (PPP). De esta manera nuestro país en promedio es un país de ingresos medios, no pobre.

Comparativamente, en USD PPP nuestro país se encuentra en el puesto 19, de un total de 32 países de Latino América y el Caribe. En el último lugar se encuentra Haití con 1,241 USD PPP, superándolo en 7 veces.

Sin duda que el Perú registra en los últimos 10 años un robusto crecimiento económico medido a través de su Producto Bruto Interno Per Cápita que crece en USD corrientes a un promedio anual de 10.3% logrando un aumento acumulado de 166.4% y en USD PPP creciendo a un ritmo de 6.9% anual promedio logrando casi duplicar el año 2011 el valor del año 2001 con un crecimiento acumulado de 95.5%.

En adición al crecimiento económico logrado se registra un equilibrio externo, una baja inflación que es la más baja de la región y hemos logrado el ansiado “grado de inversión”. Estos buenos resultados económicos a nivel nacional esconden sin embargo una situación latente de pobreza y pobreza extrema en algunas localidades del Perú, con

énfasis en las zonas rurales. Somos un país que ha visto incrementadas sus diferencias entre las áreas rurales y urbanas hasta el punto que hoy el 60% de los pobres peruanos y el 83% de los pobres extremos viven en el área rural.

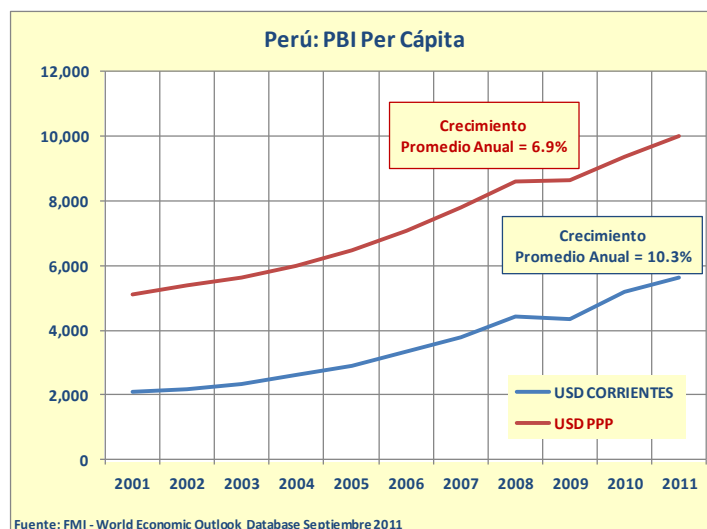
Cuadro N°3

Producto Bruto Interno Per Capita en Latinoamérica y el Caribe
Estimado Año 2011 - En USD Corrientes Internacionales
Basado en la paridad del Poder de Compra (PPP) Per Cápita

N°	Country	USD PPP
1	The Bahamas	30,962
2	Barbados	23,625
3	Antigua and Barbuda	22,120
4	Trinidad and Tobago	20,301
5	Argentina	17,376
6	St. Kitts and Nevis	16,458
7	Chile	16,172
8	Uruguay	15,470
9	Mexico	15,121
10	Dominica	13,664
11	Panama	13,595
12	Grenada	13,354
13	St. Lucia	12,954
14	Venezuela	12,407
15	Brazil	11,846
16	St. Vincent and the Grenadines	11,732
17	Costa Rica	11,562
18	Colombia	10,155
19	Peru	10,001
20	Suriname	9,492
21	Dominican Republic	9,289
22	Jamaica	9,004
23	Ecuador	8,335
24	Belize	8,275
25	El Salvador	7,595
26	Guyana	7,541
27	Paraguay	5,549
28	Guatemala	5,033
29	Bolivia	4,843
30	Honduras	4,350
31	Nicaragua	3,185
32	Haiti	1,241

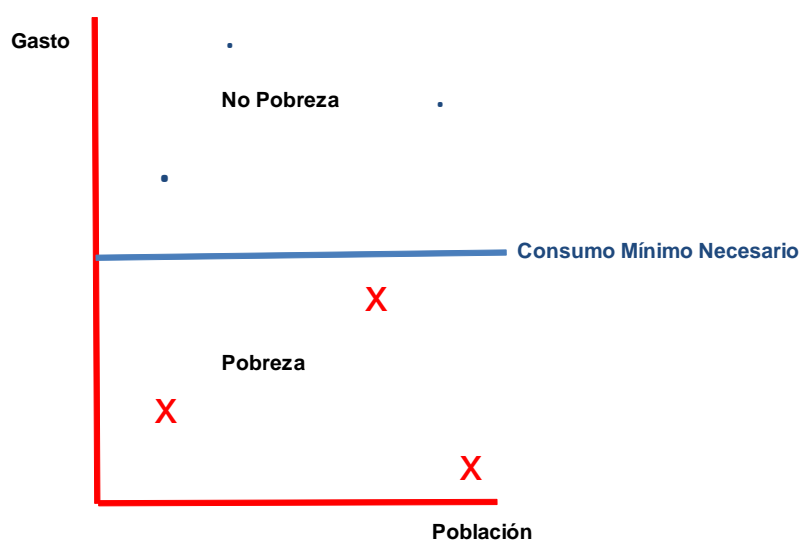
Fuente: FMI - World Economic Outlook Database - Septiembre 2011

Gráfico N°15



Pero, antes de continuar definamos lo que se entiende por pobreza. El INEI considera pobres a todas aquellas personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza o monto mínimo necesario para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Gráfico N°16



Recientemente el INEI presentó una serie actualizada de Cifras de la Pobreza al año 2010 en el Perú, obtenidas con las mejoras metodológicas para la medición de la pobreza monetaria. Según esta nueva metodología, la Pobreza Monetaria en el año 2010 alcanzó al 30,8% de la población peruana. Esta serie actualizada asigna una incidencia de la pobreza de 20.0% al ámbito geográfico urbano y el 61.0% al área rural.

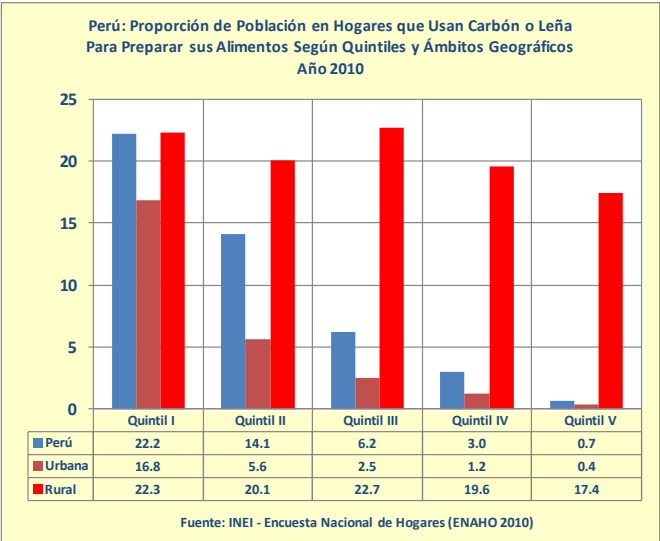
Se califica como pobreza monetaria si se registra un ingreso mensual inferior a 264 Nuevos Soles per cápita. Anteriormente se había incluso

subestimado la pobreza rural ubicándola en un 54.2%. Aún persiste pues una mayor pobreza de más del triple en el área rural sobre el área urbana.

Veamos sin embargo ¿Cuál es la relación entre la utilización de combustibles sólidos (en este caso leña y carbón) según niveles de ingreso en el Perú? Para esto utilizamos una clasificación de la población por quintiles, en que un quintil es la quinta parte de una población estadística ordenada de menor a mayor de manera que el Quintil I corresponde a la parte de población de menores ingresos y el Quintil V a la de mayores ingresos.

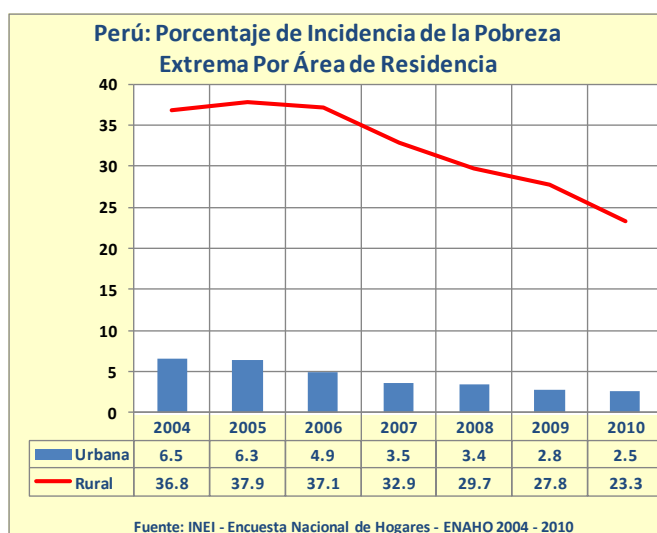
Vemos que en el área rural los porcentajes de utilización de leña y carbón son muy similares, independientemente del Quintil de ingreso, variando entre 22.3% y 17.4% entre el I° (más pobre) y el V° (más rico). En el área urbana, por lo contrario la utilización de leña y carbón en el Quintil V es casi inexistente (0.4%).

Gráfico N°17



En adición al problema de pobreza tenemos un escalón más que corresponde al de pobreza extrema. Actualmente el INEI lo ha definido en 148 Nuevos Soles mensuales de ingreso per cápita. Aquí las diferencias son sumamente marcadas; mientras en el área urbana el año 2010 la pobreza extrema fue de 2.5%, por el contrario en el área rural se alcanzó el 23.3% aunque con tendencia a la baja.

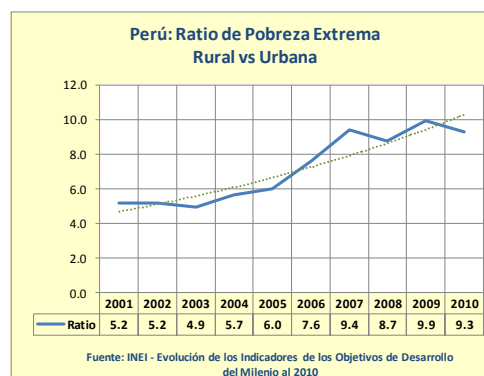
Gráfico N°18



2.3. LA CALIDAD DE VIDA EN LAS POBLACIONES RURALES PERUANAS

Podemos señalar, sin temor a equivocarnos, que la disminución de la población pobre en nuestro país ha registrado importantes avances. Se registra una disminución de 24 p.p. en el período 2001 – 2010, pasando de 54.8 a 31.3%. Sin embargo esta importante

Gráfico N°19



disminución no fue homogénea pues mientras en el área urbana disminuyó en promedio un 8.4% anual, en el área rural esta disminución fue de 4.0% en igual lapso. El Perú es el país con el mayor ratio de pobreza rural – urbana en América latina. Mientras el 2001 la pobreza rural era 5 veces la pobreza urbana, el 2010 fue casi el triple.

Un indicador de la calidad de vida viene dado por la pobreza extrema. El año 2010 el ratio rural entre urbana era de 9.3 con tendencia al incremento pues vale señalar que el año 2001 este ratio fue de 5.2.

2.4. ENERGÍA PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS EN LAS ZONAS RURALES PERUANAS

Según el Censo 2007, un 92.7% de los hogares rurales peruanos cocinan sus alimentos con combustibles sólidos. Se trata de 1.5 millones de hogares que principalmente utilizan leña (1.3 millones de hogares). Esta característica es a todas luces un índice de desinclusión social pues los hogares rurales por diferentes razones (una de ellas la despreocupación social por su problemática) no tienen acceso a combustibles no contaminantes como el GLP, apenas utilizado por el 5.6% de los hogares. Peor aún, con posterioridad al año 2007 y para erradicar la elaboración de estupefacientes, el gobierno eliminó la producción y comercialización del kerosene que además servía para generar iluminación en el área rural. Según el Decreto Supremo N°045-2009-EM publicado el 29-04-2009 dispuso que al eliminarse la producción y comercialización del Kerosene, sean sustituidas por el GLP. Este quizá sea uno de los principales antecedentes sobre el reconocimiento de la campaña de marketing social que se empezó, convenciendo a las autoridades oficiales que el GLP era el producto más idóneo para suplir al kerosene en la zona del VRAE (Valle de los ríos Apurímac y Ene).

Cuadro N°4

Perú: Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes por área de residencia, según tipo de energía o combustible que más utilizan para cocinar en el hogar, 2007

	Total		Área Urbana		Área Rural	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Leña	2,036,901	30.2	781,705	15.2	1,255,196	77.4
Bosta, estiercol	282,660	4.2	46,895	0.9	235,765	14.5
GLP	3,751,930	55.6	3,661,853	71.4	90,077	5.6
No cocinan	196,320	2.9	179,723	3.5	16,597	1.0
Carbón	170,643	2.5	156,657	3.1	13,986	0.9
kerosene	199,860	3.0	193,843	3.8	6,017	0.4
Otro	12,417	0.2	8,092	0.2	4,325	0.3
Electricidad	103,343	1.5	102,581	2.0	762	0.0
Total	6,754,074	100.0	5,131,349	100.0	1,622,725	100.0

Sub Total Leña, Bosta, estiercol, carbón y otros	2,490,204	36.9	985,257	19.2	1,504,947	92.7
---	------------------	-------------	----------------	-------------	------------------	-------------

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda

Un análisis de mayor actualidad y que toma en cuenta, no los resultados censales del 2007, sino los derivados de la Encuesta Nacional de Hogares que dirige el INEI, nos permite señalar que durante el período 2007 – 2010 el consumo de leña para cocinar en los hogares rurales ha bajado apenas 3.5 puntos porcentuales y en el registro del total de combustibles sólidos usados la reducción haya sido de sólo 2.6 puntos porcentuales. En la práctica, la situación permanece casi inmóvil reportándose en la ENAHO un 88.7% de hogares rurales que usan combustibles sólidos el año 2010.



Cocina a leña en Puno
Octubre 2003



Cocina a leña en Pucallpa
Diciembre 2003

Cuadro N°5

Perú: Porcentaje de Combustible usado con mayor frecuencia para cocinar en los hogares del área rural 2007 - 2010

Combustible que usan en el hogar para cocinar	2007	2008	2009	2010	2010 vs 2007
Leña	66.1	66.3	66.5	62.6	-3.5
Otro (*)	24.3	23.4	22.4	25.0	0.7
GLP	8.3	8.8	9.7	11.2	2.9
Carbón	0.9	1.0	1.1	1.1	0.2
kerosene	0.4	0.5	0.2	0.1	-0.3
Electricidad	0.1				-0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	

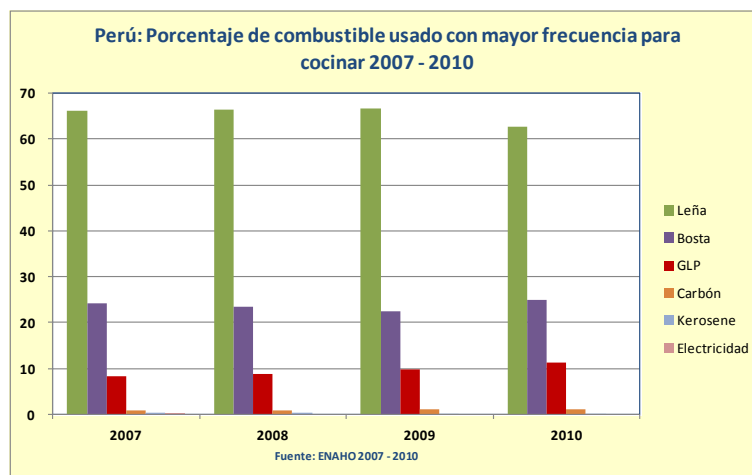
Sólidos	91.3	90.7	90.0	88.7	-2.6
----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

(*) Principalmente bosta de estiércol

Fuente: ENAHO 2007-2010

Elaboración Observatorio de la Salud-CIES

Gráfico N°20



Acerquémonos aún más para dimensionar el problema de la cocina rural. Según ENAHO, cocinan con leña en el área rural peruana el 62.6% de sus hogares el año 2010. Sin embargo es muy diferente el problema de la costa rural en que 39.1% cocinan con leña y la selva rural en que 87.3% utiliza leña. En la sierra rural, la situación no cambia a través del tiempo. Apenas 0.3 p.p. es lo que ha bajado el uso de leña para cocinar en el lapso 2007 – 2010. Resulta evidente que la mejora se ha dado principalmente en la costa rural.

Cuadro N°6

Perú: Porcentaje de Hogares que usan leña con mayor frecuencia para cocinar por regiones naturales 2007-2010

	2007	2008	2009	2010	Variación 2010 vs 2007 en Puntos Porcentuales
Costa Rural	59.7	46.8	52.4	39.1	-20.6
Sierra Rural	61.3	64.3	63.7	61.0	-0.3
Selva Rural	88.5	89.2	88.4	87.3	37.9
Total Perú Rural	66.1	66.3	66.5	62.6	-3.5

Fuente: ENAHO 2007-2010

Peor aún, si observamos el consumo de bosta (estiércol) para cocinar en el siguiente cuadro, encontramos que en la costa rural se ha incrementado en 11.2 p.p. entre los años 2007 y 2010. Si comparamos esta cifra con la baja en el consumo de leña de 20.6 p.p. en la misma costa rural veremos que el 54.3% de los que dejaron de usar leña migraron a la bosta con un deterioro mayor de su calidad de vida. Este menor uso de la leña obedece pues a la deforestación antes que a una mejora. Esto se comprueba en el caso de la selva rural en que apenas un 3.1% de sus hogares cocinaron con bosta el año 2010.

En el caso de la sierra rural resulta alarmante que el 2010 un 31.9% de los hogares cocinen aún con bosta, manteniéndose prácticamente el 33.2% del año 2007. En resumen el área rural peruana cocina cada vez más con bosta (estiércol).

Cuadro N°7

Perú: Porcentaje de Hogares que usan bosta con mayor frecuencia para cocinar por regiones naturales 2007-2010

	2007	2008	2009	2010	Variación 2010 vs 2007 en Puntos Porcentuales
Costa Rural	9.5	18.6	10.8	20.7	11.2
Sierra Rural	33.2	30.2	30.7	31.9	-1.3
Selva Rural	4.3	2.5	0.8	3.1	-1.2
Total Perú Rural	24.3	23.4	22.4	25.0	0.7

Fuente: ENAHO 2007-2010

Si vemos el consumo de leña y otros combustibles sólidos del área rural, pero segmentándolo en costa, sierra y selva encontraremos algunas diferencias importantes para definir la prioridad de atención. La leña es principalmente utilizada en la selva y sierra rurales. En la selva rural se trataría de reemplazar la leña. En la sierra rural el problema es más

complicado pues debe reemplazarse el consumo de leña, como la utilización de bosta (estiércol). En la costa rural es importante la penetración del GLP debiendo atender a los consumidores de leña y de bosta.

En orden de prioridades tendríamos en primer lugar la sierra rural que utiliza 93.2% de combustibles sólidos; en segundo lugar la selva rural que usa 91.1% de combustibles sólidos y en tercer lugar la costa rural que utiliza 65.1% de combustibles sólidos.

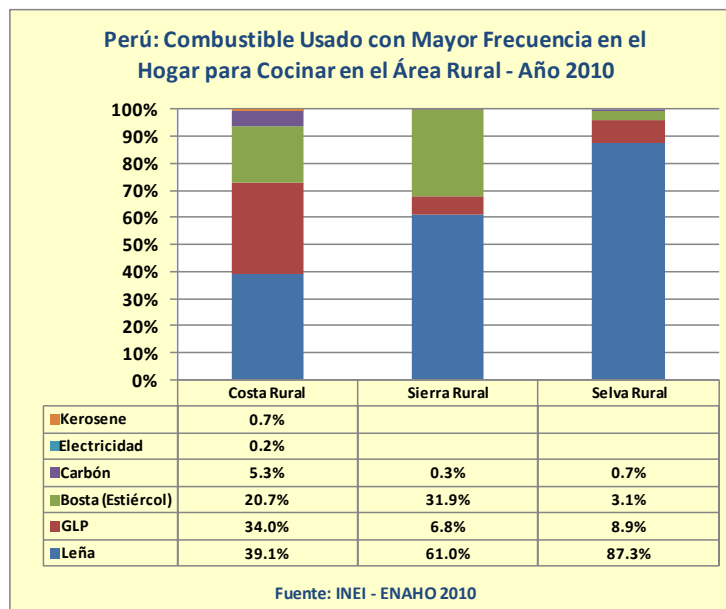
Cuadro N°8

Perú: Combustible Usado con Mayor Frecuencia en el Hogar para Cocinar en el Área Rural - Año 2010

	Costa Rural	Sierra Rural	Selva Rural
Leña	39.1%	61.0%	87.3%
GLP	34.0%	6.8%	8.9%
Bosta (Estiércol)	20.7%	31.9%	3.1%
Carbón	5.3%	0.3%	0.7%
Electricidad	0.2%		
kerosene	0.7%		
Total	100.0%	100.0%	100.0%
Total Sólidos	65.1%	93.2%	91.1%

Fuente: ENAHO 2010

Gráfico N°21



2.5. LECCIONES APRENDIDAS EN COCCIÓN DE ALIMENTOS

Cocinar a fuego abierto es una forma rudimentaria, casi tan antigua como la historia del descubrimiento del fuego por el hombre. Conocemos como fogones en América latina el fuego de leña que se hace en el suelo. Existe evidencia de fogones de hace unos 400 a 500 mil años en China y Europa, respectivamente.

Algunas personas consideran que la comida preparada en el fogón es más rica, precisamente por ser producto de la combustión de elementos naturales, sin considerar aquí la nocividad de los mismos.



<http://torredelprofeta.blogspot.com/2009/01/qu-es-un-juego-de-rol.html>

El fogón como actualmente lo conocemos tiene unos doce mil años. Consta de varias piedras dispuestas para servir de soporte al recipiente de cocción: una olla, una rejilla o un recipiente de barro cocido.



<http://www.clubdeexploradores.org/fogaalto.htm>

Por lo general el fogón se ubica en el interior de la vivienda a fin de protegerlo de las inclemencias del viento y de la lluvia. Es de tamaño variable, fácil de instalar y cumple diversas funciones pues sirve para cocer, asar o ahumar los alimentos. Tradicionalmente consta de tres piedras. Esta cocina no tiene ningún costo, es fácil de usar y controlar y reúne a su alrededor generalmente a la madre y los hijos menores. Igualmente sirve de calefacción en las regiones más frías. Agreguémosle a esto que puede ser cambiado de lugar fácilmente, que puede usar

diferentes tipos de materiales combustibles y que se adapta a cualquier forma de recipiente.

Sin embargo, adicionalmente a los problemas de afectación de la salud, un problema más de los derivados de la cocción con combustibles sólidos y que perjudica principalmente a los más pobres es su muy baja eficiencia energética en comparación con otros combustibles. Esto se debe a que la combustión se da de manera incompleta y descontrolada generándose una gran cantidad de partículas y gases contaminantes.

Como puede verse en el siguiente cuadro, la leña, por ejemplo, posee una eficiencia energética de sólo 22.8%, mientras que el GLP tiene una eficiencia energética de 53.6%; esto significa que la leña es 135.1% más cara que el GLP. Es decir los más pobres pagan mucho más que los más pudientes. En el extremo inferior, la cocina a base de estiércol aporta sólo un 10.0% de eficiencia energética; este combustible aún es usado por 282.7 miles de hogares peruanos, principalmente del área rural (Censo 2007).

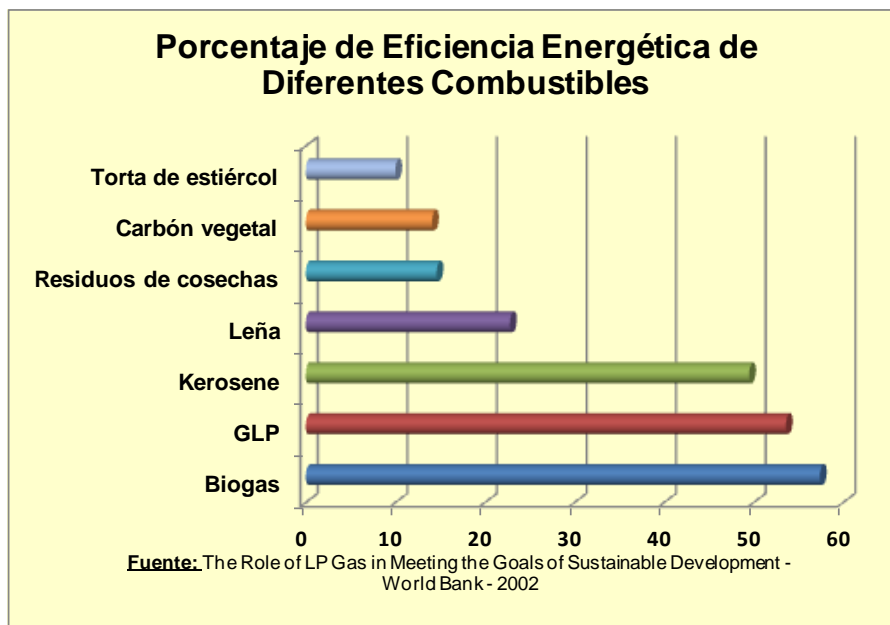
Cuadro N°9

Eficiencia Energética en la Cocción de Alimentos, India

Combustible	% Eficiencia de Cocinas
Biogas	57.40
GLP	53.60
Kerosene	49.50
Leña	22.80
Residuos de cosechas	14.60
Carbón vegetal	14.10
Torta de estiércol	10.00

Fuente: The Role of LP Gas in Meeting the Goals of Sustainable Development - World Bank

Gráfico N°22



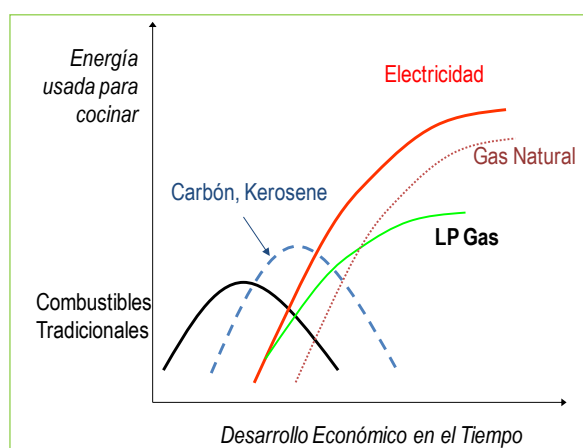
El uso de los diferentes tipos de combustibles para cocinar los alimentos guarda una estrecha relación con el desarrollo económico de la sociedad. En ausencia de políticas fiscales de promoción y subsidio, es la propia población que según se incrementan sus ingresos va migrando a combustibles de mejor calidad. La cocina a GLP viene a ser un símbolo de status al haber reemplazado a los combustibles tradicionales o kerosene. Se señala que en algunos países este cambio se da con ingresos de alrededor de 2,000 USD anuales per cápita. Conforme la penetración del gas natural (metano) se va logrando, el GLP se va desplazando a localidades más pobres. No en vano en Argentina es llamado el gas de los pobres.

En adición a la ineficiencia energética derivada de la combustión de materiales sólidos debemos tener en cuenta que la cocción de alimentos en el interior de las viviendas generan la mayor exposición a los contaminantes siendo la población más expuesta las mujeres y los niños pues son ellos quienes pasan la mayor parte del tiempo en la cocina.

La población que utiliza combustibles tradicionales de biomasa para cocinar está expuesta durante periodos de tres a siete horas a niveles muy altos de contaminantes durante muchos años.

Gráfico N°23

Ciclo de Vida de la Energía para Cocinar en el Hogar

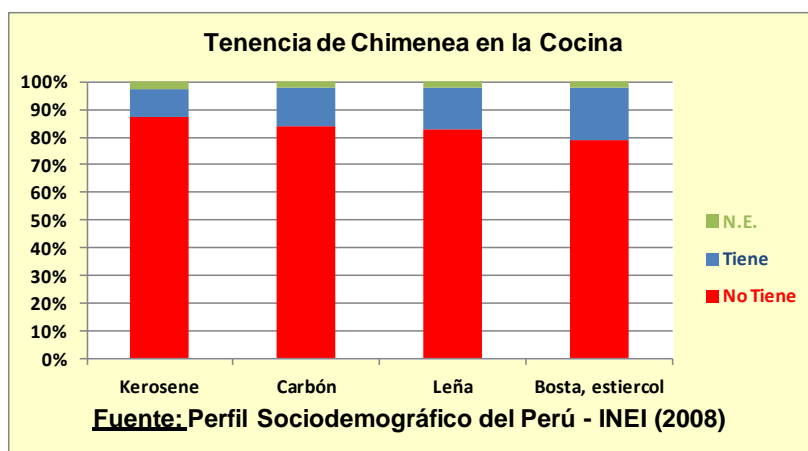


Fuente: The Role of LP Gas in Meeting the Goals of Sustainable Development - World Bank – 2002

Agreguémosle a

Gráfico N°24

esto la casi
inexistencia
de
chimeneas
en la cocina
de las
viviendas
que utilizan
leña,
carbón,



bosta/estiércol y kerosene. En el censo nacional del año 2007 se introdujo

una pregunta en este sentido. Como se ve en el siguiente cuadro, apenas un 15.1% de los hogares en el Perú tienen chimenea. Se trata de 2.2 millones de hogares que no cuentan con chimenea contribuyendo a amplificar los resultados dañinos de la cocción de alimentos con combustibles sólidos. En el área rural el porcentaje baja aún más, llegando al 12.7% que cuentan con chimenea, mientras que el 85.0% de los hogares no la tienen (1.3 millones de hogares del área rural).

Cuadro N°10

Perú: Hogares en Viviendas Particulares que utilizan leña, carbón, bosta/estiércol y kerosene para cocinar por Tenencia de Chimenea en la Cocina

Censo Año 2007

Combustible usado para cocinar	Total	Tiene Chimenea	No tiene chimenea	No especificado
Kerosene	199,860	20,701	174,235	4,924
Carbón	170,643	23,926	142,901	3,816
Leña	2,036,901	306,973	1,691,799	38,129
Bosta, estiercol	282,660	53,875	222,851	5,934
TOTAL PERU	2,690,064	405,475	2,231,786	52,803

Combustible usado para cocinar	Total	Tiene Chimenea	No tiene chimenea	No especificado
Kerosene	100.0	10.4	87.2	2.5
Carbón	100.0	14.0	83.7	2.2
Leña	100.0	15.1	83.1	1.9
Bosta, estiercol	100.0	19.1	78.8	2.1
TOTAL PERU	100.0	15.1	83.0	2.0

Fuente: Perfil Sociodemográfico del Perú - INEI (2008)

2.6. Incidencias en la salud de los humos en interiores de viviendas

La contaminación del aire al interior de las viviendas, tiene dramáticas consecuencias para la salud pública.

De acuerdo con el estudio “Fuel for Life” de la Organización Mundial de la Salud (2006:36-37) ésta fue responsable de aproximadamente 1.5 millones de muertes el año 2002 a nivel mundial. Esta cifra incluye niños que murieron de neumonía y adultos que fallecieron por enfermedades respiratorias crónicas y cáncer de pulmón. Señala la misma fuente que el cocinar con combustibles sólidos (“the killer in the kitchen”) es el mayor factor de riesgo.

Agrega que el acceso a combustibles modernos para cocinar ha sido insignificante desde el año 1990 y que sólo reducir a la mitad el año 2015 el número de personas sin acceso a energía moderna significaría incorporar 485 mil personas cada día durante los próximos 10 años. Por ello recomiendan políticas creativas y una rigurosa aceleración de las inversiones para salvar vidas y permitir el desarrollo para lo cual estima se requeriría una inversión de 105 mil millones de US\$ por año en un lapso de 10 años. Afortunadamente la Organización Mundial de la Salud señala que la solución práctica existe y es el GLP, el biogás y otros combustibles limpios alternativos.

Cambiar de un fogón tradicional a una cocina mejorada reducirá sustancialmente los humos al interior de las viviendas. Este cambio, acompañado de educación acerca de prácticas para mejorar el rendimiento energético en el hogar, salvará la vida de los niños y sus madres y adicionalmente brindará beneficios a la forestación y nuestro clima.

La fuente antes citada (2006:10-11) señala que desde mediados de los años 80's los estudios epidemiológicos han investigado el impacto de la exposición a la contaminación del aire en el interior de las viviendas con la salud. Los resultados de estos estudios recientemente revisados indican que inhalar humos en el interior duplica el riesgo de neumonía y otras infecciones agudas del sistema tracto respiratorio entre los niños menores de cinco años de edad.

Las mujeres expuestas a estos humos están tres veces más propensas a sufrir enfermedades crónicas obstructivas del pulmón, ya sea como bronquitis o enfisema que las mujeres que cocinan con electricidad, gas u otros combustibles limpios. El uso del carbón además, dobla el riesgo de cáncer al pulmón, particularmente entre las mujeres.

Estudios desarrollados en países latinoamericanos como Guatemala, México, El Salvador, Perú, así como en otros asiáticos como China, India y Tailandia, encuentran una relación entre la presencia de elevadas concentraciones contaminantes del aire interior proveniente de la quema de biomasa y carbón y los efectos adversos en la salud de la población expuesta, principalmente de los grupos más vulnerables, los niños menores de 5 años y las mujeres.

Cuadro N°11

Impactos en la Salud por Contaminación del Aire en Interiores

Consecuencias en la Salud	Evidencia	Población	Riesgo Relativo	Riesgo Relativo (95% intervalo de confianza)	SUFICIENTE EVIDENCIA
Infecciones Graves del tracto respiratorio bajo	Fuerte	Niños 0 a 4 años de edad	2.3	1.9 - 2.7	
Obstrucción Pulmonar Crónica	Fuerte	Mujeres >= 30 años de edad	3.2	2.3 – 4.8	
	Moderada	Hombres >= 30 años de edad	1.8	1.0 – 3.2	
Cáncer de Pulmón (Carbón)	Fuerte	Mujeres >= 30 años de edad	1.9	1.1 – 3.5	
	Moderada	Hombres >= 30años de edad	1.5	1.0 – 2.5	
Fuente: Fuel for Life: Household Energy and Health - World LP Gas Association (2006:11)					

Existe una gran cantidad de emisiones dañinas para la salud provenientes de combustibles como biomasa, carbón, etc. en pequeñas cocinas. De por sí, la madera y muchas otras formas de biomasa contienen contaminantes intrínsecos que no se queman completamente en combustión a pequeña escala por lo que escapan a la zona de llama. Los resultados son frecuentemente los productos que listamos a continuación:

Cuadro N°12

Algunos daños para la salud provenientes de la combustión incompleta de los humos de cocina

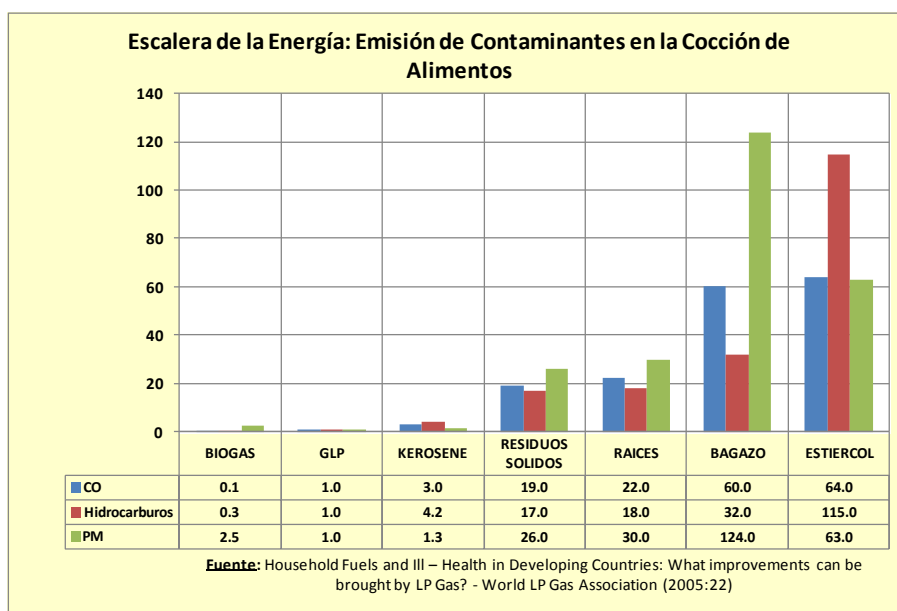
Sustancia Química	Factor de Emisión (g/Kg)
Carbon Monoxide	80 - 370
Methane	14 -25
VOCs (C2 – C7)	7 – 27
Aldehydes	0.6 – 5.4
Substituted Furans	0.15 – 1.7
Benzene	0.6 – 4.0
Alkyl Benzenes	1 – 6
Toluene	0.15 – 1.0
Acetic Acid	1.8 – 2.4
Formic Acid	0.06 – 0.08
Nitrogen Oxides (NO, NO2)	0.2 – 0.9
Methyl Chloride	0.01 – 0.04
Napthalene	0.24 – 1.6
Substituted Napthalenes	0.3 – 2.1
Oxygenated Monochromatics	1 – 7
Oxygenated PAHs	0.15 – 1
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	$7 \cdot 10^3 - 4.3 \cdot 10^2$
Elemental Carbon	0.3 – 5
Particulate Organic carbon	2 – 20
Chlorinated dioxins	$1 \cdot 10^5 - 4 \cdot 10^2$
Particulate Acidity	$7 \cdot 10^3 - 7 \cdot 10^2$
Fuente: Household Fuels and Ill – Health in Developing Countries: What improvements can be brought by LP Gas? - World LP Gas Association (2005:22)	

Como vemos la lista la lidera el monóxido de Carbono, un elemento invisible y sin olor pero sin embargo un gas tóxico con impactos muy serios a corto y largo plazo sobre la salud. Lo siguen docenas de hidrocarburos simples y complejos y compuestos orgánicos, algunos en

estado gaseoso y otros en estado sólido. Esta mezcla química varía de acuerdo con las condiciones en que se desarrolla la combustión pero las partículas tienden a ser pequeñas, más pequeñas que unos cuantos micrones (millonésima parte de un metro) en cuanto a diámetro pero que son los más peligrosos por que penetran en las profundidades de los pulmones. Partículas más grandes provenientes de una combustión incompleta son transportadas por el aire y no son tan peligrosas pues no penetran profundamente en el sistema respiratorio.

Los elementos contaminantes antes señalados, han sido agrupados en el siguiente Gráfico en los grupos de CO, hidrocarburos y partículas emitidas mostradas en gramos por mega joule de energía.

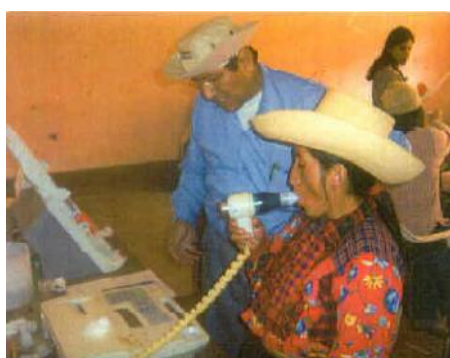
Gráfico N° 25



En nuestro país el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) publicó recientemente el estudio “La implementación de cocinas

saludables como intervención clave en el mejoramiento de la salud ambiental en los Andes”, el mismo que plasma los resultados de un convenio entre la cooperación alemana GTZ y la OPS, dentro del marco del programa regional de “Mejoramiento de las condiciones ambientales de la población indígena”.

En el estudio se comenta que hacen unos 25 años en el Perú se observó



Espirometría - CEPIS

que mujeres mayores de 60 años, de la sierra, con tos crónica y expectoración presentaban al examen médico espiración prolongada, roncantes y en ocasiones crépitos. En su radiografía de tórax se halló que sus pulmones eran grandes existiendo infiltrados bronquiales y dilataciones bronquiales en las bases. En sus espirometrías había un patrón mixto, restrictivo y obstructivo no reversible. El antecedente común a todas era que habían cocinado con leña, costumbre tradicional de nuestro pueblo que desde siempre mantiene esta práctica.

Los neumólogos creyeron inicialmente que habían descubierto una nueva enfermedad, pues no existían descripciones al respecto en los libros de medicina en uso en ese momento en el país.

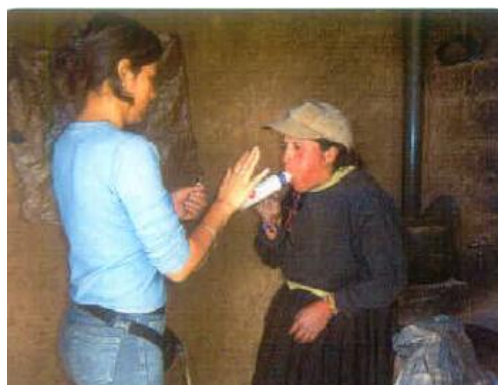
Su sorpresa fue mayúscula cuando encontraron que Restrepo, en el Hospital Santa Clara de Santa Fe de Bogotá, Colombia había publicado un trabajo ya en 1980. Igual había sucedido con investigaciones de Nepal, China, India, Nueva Zelanda y otros países del mundo en desarrollo.

El año 2004, un equipo de investigadores liderados por el doctor Roberto Accinelli Tanaka, médico neumólogo y Profesor Asociado del

Departamento Académico de Medicina de la Universidad Cayetano Heredia y del Instituto de Investigaciones de la misma desarrollaron el trabajo "Efectos de los Combustibles de Biomasa en el Aparato Respiratorio. Impacto del Cambio a Cocinas con Diseño Mejorado". El doctor Roberto Accinelli nos explica que el estudio se realizó en las comunidades de Ayamanchay y Uyahuasi, al norte de Lambayeque, donde se evaluó a 190 comuneros.

La investigación arrojó que más del 79% tenía síntomas de males respiratorios y que esto era más notorio en mujeres. A fin de comprobar que el cambio a una cocina mejorada era la clave para reducir la patología broncopulmonar, se realizó otro estudio con un grupo de personas menores de 30 años, encontrándose que el daño causado en personas mayores es irreparable,

pero si se pudo notar un cambio en personas jóvenes, los síntomas como tos productiva se presentaron en dos tercios menos de personas y la duración de los mismos disminuyó drásticamente de 6.4 a 1.75 meses. La cocina que en un primer momento se llamó Ayamanchay y luego pasó a llamarse Incawasi fue una idea original de un economista alemán, Klas Heiseng y desarrollada por un estudiante de ingeniería, José Bernilla. El doctor Roberto Accinelli señala que son más de 2 millones de cocinas las que deben ser cambiadas en todo el país.



**El uso de combustibles sólidos
ocasiona problemas
respiratorios - CEPIS**

Cuando Roberto Accinelli recibe el Primer Premio Pacífico de Oro al Desarrollo e Investigación Médica (2005) declara como un antecedente más para nuestro país que: "Si bien sabíamos que las enfermedades

respiratorias ocasionadas por humo de leña eran frecuentes en la consulta neumológica, desconocíamos su impacto a nivel poblacional. En Barranca una ciudad de costa y Tarma, 3,050 msnm, hicimos un estudio aleatorio por conglomerados bietápico. 6.45% en Barranca sufría de bronquitis crónica mientras que en Tarma el 3.75%. De ellos sólo una persona fumaba diariamente, 5 cigarrillos, pero más del 80% durante su niñez había estado expuesto a combustibles de biomasa. Los niños expuestos a combustibles de biomasa presentaban mayor frecuencia de síntomas como tos matutina, disnea al esfuerzo y sibilancias: 13.7% vs 2.8%, 24% vs 13%, 31% vs 26% respectivamente, comparados con los niños no expuestos”.

El mismo Roberto Accinelli agregó en esa oportunidad: “Se evaluó a 190 comuneros en Ayamachay y Uyshahuasi. Nuestros hallazgos corroboraron lo que ya habíamos determinado en otros estudios. Las mujeres tenían el mismo tiempo de residencia en su comunidad que los varones, pero pasaban más tiempo dentro de la vivienda (19.15 ± 3.73 vs 15.03 ± 2.78 horas, $p < 0.001$) y dentro de la cocina (4.4 ± 4.06 vs 2.86 ± 2.22 , $p = 0.01$).

El 89.1% de la población refirió haber tenido al momento de la encuesta tos, expectoración y/o silbido de pecho en los últimos 12 meses. Tos productiva durante las dos últimas semanas fue la queja más frecuente entre las mujeres. Los varones tuvieron valores mayores de hematocrito y hemoglobina, D pero menor número de leucocitos cuando se les comparaba con las mujeres.

El tiempo de exposición se correlacionó directamente con los años con tos por más de 3 meses ($p = 0.01$) e inversamente con la relación VEF1/CVF, que es una medida de obstrucción bronquial ($p = 0.008$).

También se correlacionó inversamente con la oxigenación vista como presión arterial de oxígeno ($p < 0.001$) o saturación de oxígeno ($p = 0.011$).

El índice de exposición a leña correlacionó directamente con el número de días por semana con expectoración.

Se encontró que el número de horas en la cocina tenía una correlación negativa con la saturación de oxígeno y positiva con el recuento leucocitario.

Las personas con bronquitis crónica tenían más años de exposición a la leña”.

La World LP Gas Association señaló (2005:3) que no hay casi ninguna duda que la sustitución a gran escala de los combustibles tradicionales de biomasa por GLP presenta diversas ventajas al mejorar la salud de los más pobres, reducir las emisiones de efecto invernadero, reducir la presión por deforestación, incrementar el área agrícola así como eliminar el tiempo y trabajo empleado para la recolección de biomasa reduciendo los esfuerzos para cocinar y beneficiando principalmente a las mujeres y niños en muchas regiones del planeta.

A nivel casuístico, para resolver los problemas derivados de la cocina con combustibles sólidos se debe mencionar el interesante programa GLP Rural, desarrollado en Colombia y que presenta CONFEDEGAS (2006:22) el mismo que aprobó entregar 200,000 instalaciones en zonas campesinas rurales de ese país al finalizar el primer semestre del 2006.

Para participar en este programa las familias colombianas que querían acceder al mismo deberían residir en un departamento en donde se

desarrollara. No deberían ser en la actualidad consumidoras de GLP ni usuarias actuales o potenciales de Gas Natural. Deberían estar dispuestas a cambiar leña por GLP para cocinar sus alimentos, comprometerse a consumir GLP por un año, al menos y pagar 12 US\$ por los equipos de cocción y el producto.

En cuanto a los distribuidores, éstos deberían contar con la infraestructura mínima de plantas de envasado y distribución en las zonas que se incluirán en el programa y comprometerse a efectuar las entregas de los equipos de cocción en los domicilios de los usuarios, entre otros.

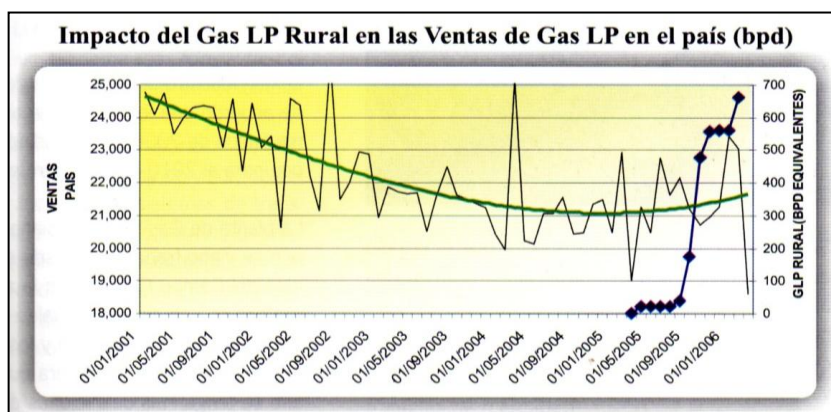
ECOPETROL comenta en Confedegas Informa (2006:8-12) que el Programa de Gas para el Campo que se desarrolló en los años 1997 y 1998 entregó 90,894 cocinas en los departamentos de Casanare, Nariño, Santander y Tolima. Señala además que en los primeros quince meses de implementación del actual Programa de GLP Rural se habían beneficiado 149,000 hogares en once departamentos lo cual demostraba que la planeación y el sistema de operación diseñado para esta oportunidad optimizaba el tiempo de ejecución y los resultados obtenidos en territorios de demanda de Gas Propano.

En la actualidad el programa se está ejecutando en Boyaca, Nariño, Córdoba y Bolívar esperándose completar la meta de 200,000 hogares.

Con el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y la Universidad de los Andes, se realiza un estudio que permitirá cuantificar los beneficios ambientales, sociales y económicos del Programa Piloto ejecutado en el Cauca para poder extrapolar los beneficios reales de todo el proyecto. De acuerdo con los resultados preliminares, los distribuidores que participaron en el piloto coinciden en que el programa cumple con los

objetivos de incremento de la demanda tal como lo han reflejado sus ventas, y que tiene mucha aceptación entre la población rural.

Gráfico N°26



Fuente: Revista CONFEDEGAS – Enero/Abril 2006 – N° 84 – Pág.9

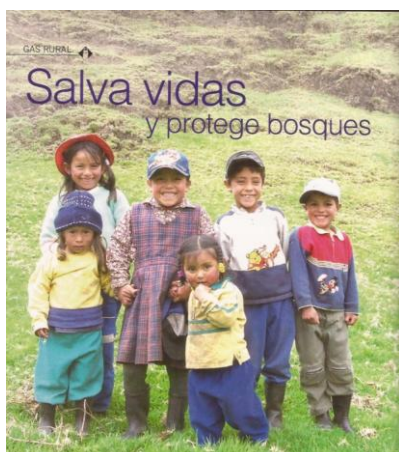
Adicionalmente se ha demostrado que el reemplazo de leña por GLP tiene un fuerte impacto positivo sobre la salud de las familias beneficiadas, ya que el humo producido en la cocción con leña está altamente asociado con enfermedades respiratorias graves. Los nuevos usuarios de GLP encuentran ventajas en el uso del producto, lo que se refleja en una mejor calidad de vida y en la intención de continuar utilizando este combustible.



GLP Rural -
CONFEDEGAS
Colombia

Se destaca en Colombia que la principal causa encontrada para que los usuarios no persistan en el uso del GLP – más importante incluso que el factor económico – es la accesibilidad al producto, lo cual demuestra que, una vez finalizada la redención de los bonos, la labor de distribución es fundamental para la recompra del gas.

Igualmente, la experiencia colombiana es que la sostenibilidad consiste en la capacidad de seguir adquiriendo en el futuro GLP a precios de mercado. Por eso no se piensa ampliar el programa de GLP Rural sino hacer una evaluación en el 2007 en los aspectos comerciales, sociales y ambientales para poder definir su eficiencia y conveniencia de etapas posteriores.



**Gas Rural
CONFEDEGAS Colombia**



**Empresas amigas
CONFEDEGAS Colombia**

Otros países también se han preocupado por estudiar el problema del consumo de leña para cocción de alimentos, aunque sus propuestas de solución han ido por el lado de mejorar las cocinas para reducir su contenido contaminante. Es el caso, por ejemplo de Guatemala con “Estufa Patsari – La estufa tortillera”

CAPITULO III – EL GAS LICUADO DE PETRÓLEO COMO ENERGÍA LIMPIA ALTERNATIVA PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS

3.1. Características del Gas Licuado de Petróleo

El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es una mezcla de hidrocarburos volátiles que han sido licuados con facilidad. Estos gases pueden ser el propano, el butano o una mezcla balanceada de ambos. Se encuentran presentes tanto en el gas natural como en el petróleo crudo. Se obtiene tanto de la refinación del petróleo crudo a través del craqueo catalítico como de la separación (fraccionamiento) del gas natural del cual se extrae por una operación consistente en la reducción de su temperatura por debajo de los 40°C hasta que estos componentes se condensen.

Es un producto noble que se almacena y transporta en estado líquido, estado en el que se mantiene bajo presión en los tanques de almacenamiento ya sea de los buques/tanque, camiones/tanque, plantas de almacenamiento y envasado, vehículos o del ama de casa en cilindros de acero que en el Perú llamamos balones y en otros países garrafas o, bombonas.

A temperatura normal y presión atmosférica el GLP permanece en estado gaseoso. No posee color; en su estado líquido es transparente. Tampoco posee olor; por razones de seguridad y ser fácilmente detectada cualquier fuga por el olfato se le agrega en las plantas de fabricación un odorante con olor penetrante (ajos) que puede ser el Etil o Metil – Mercaptano en 14 a 20 partes por millón (p.p.m.)

Es altamente inflamable. Si se escapa se enciende violentamente con una pequeña chispa.

El GLP se caracteriza por tener un poder calorífico alto (El poder calorífico es la cantidad de energía que la unidad de masa de materia puede desprender al producirse una reacción química de oxidación).

Presenta una combustión limpia y eficiente. A diferencia de los combustibles sólidos se quema sin formación de humos, hollín o cenizas por lo que sus emisiones tóxicas al medio ambiente son mínimas poseyendo un contenido mínimo de azufre.

El GLP genera una máxima economía tanto por el ahorro en el combustible en sí como por los costos derivados del mantenimiento.

Para su aplicación automovilística posee un elevado octanaje superior a 100 RON (Research Octane Number) evitando el pistoneo de los motores generando un rendimiento óptimo. Igualmente permite un período de recambio de aceite mucho mayor protegiendo la vida útil del motor.

De acuerdo con la Norma Técnica Peruana NTP 321.007 del año 1999 (INDECOPI: 12) están permitidas en el Perú las mezclas de propano/butano de acuerdo al clima por lo que puede comercializarse desde propano puro, butano puro o propano butano comercial (GLP). Tengamos en cuenta, sin embargo, que se requieren mezclas balanceadas distintas para su utilización en climas Muy Fríos, Fríos, Moderados, Cálidos o Muy Cálidos, situación muy difícil de comprobar si se tiene en cuenta que los productores señalan generalmente que los climas en el Perú no tienen cambios drásticos de temperatura manteniendo una proporción de 60% propano y 40% butano como la más usual.

Igualmente téngase presente que el propano tiene 1.9% más poder calorífico que el butano. Siendo el propano más ligero es recomendable para climas muy fríos por facilitar el encendido y lograr una combustión más completa mientras que el butano por ser más pesado es más recomendado para los climas muy cálidos en los que podría evaporarse con mayor facilidad produciendo un efecto desventajoso para el consumidor.

Perú: Aplicación de Mezclas Propano Butano Comercial (GLP) de Acuerdo al Clima

NOMBRE DEL PRODUCTO	Propano Comercial	Butano Comercial	Mezcla Propano - Butano Comercial											
NUMERO DE FÓRMULA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CARACTERISTICAS														
Composición % Vol														
Propanos	100		90	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30
Butanos		100	10	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Pentanos y Más Pesados	Nulo	2.0	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.5	1.8
Poder calorífico Aproximado BTULb	21,690	21,290	21,650	21,610	21,590	21,570	21,550	21,530	21,510	21,490	21,470	21,450	21,430	21,410
Clima Sugerido de Aplicación	Muy Frío	Muy Cálido	Frío					Moderado				Cálidos		
Volatilidad Requerida por Clima	Alta Volatilidad	Baja Volatilidad	Alta Volatilidad					Moderada / Intermedia Volatilidad				Baja Volatilidad		
Usos Recomendados	Doméstico	Doméstico	Doméstico					Doméstico		Doméstico		Doméstico		
	Comercial	Comercial	Comercial					Comercial		Comercial		Comercial		
	Industrial		Industrial					Industrial						
Equipos	Usar en equipos que requieren baja Severidad en la Combustión. No considera la calidad del GLP para USO AUTOMOTRIZ													

Los principales usos del GLP son:

Doméstico: Cocinas, desde las más sencillas de una hornilla hasta las más sofisticadas; hornos, termas para calentamiento del agua, calefacción de suelos, ambientes y cobertizos.

Automotriz: automóviles, tractores, ómnibus y camiones. Vehículos de transporte de mediana y larga distancia, de transporte urbano, gasolineros convertidos a GLP y sistema dual gasolina-GLP. Soporta muy bien el transporte de taxis y es insustituible en la operación de montacargas.

Industrial: En hornos, calderos y también en generación eléctrica, sobretodo en localidades aisladas acompañando los proyectos de agro

exportación (tareas de secado), las instalaciones de campamentos mineros y petroleros (cocina, confort y aseo de los trabajadores). Una enorme utilización en la acuicultura.

Sin embargo son cada vez más los usos que se vienen dando al GLP desde parrillas al aire libre, motores de embarcaciones como los peque peques en la laguna de Yarinacocha – Pucallpa, carritos heladeros, moto sierras, motobombas, etc.



Balones de GLP para uso doméstico



Gasocentros con expendio de GLP Automotor



Utilización del GLP para operación de montacargas

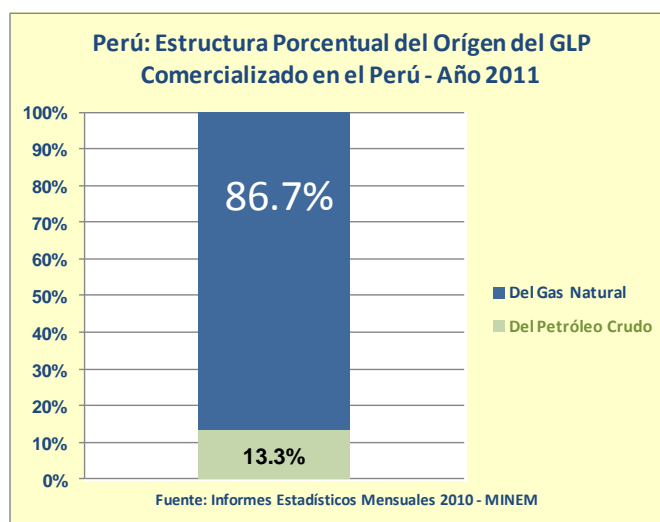
3.2. OFERTA Y DEMANDA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN EL PERÚ

3.2.1. Oferta de GLP

El Perú cuenta en la actualidad con producción de GLP tanto proveniente de la refinación del petróleo crudo en las refinerías de Talara (Petroperú S.A.) como de la Pampilla (Repsol YPF S.A.) así como proveniente de la separación del gas natural en Procesadora de Gas Pariñas S.A.C. en Piura (PGP), Pluspetrol S.A. en Camisea, Aguaytía Energy del Perú en Pucallpa y Graña y Montero Petrolera

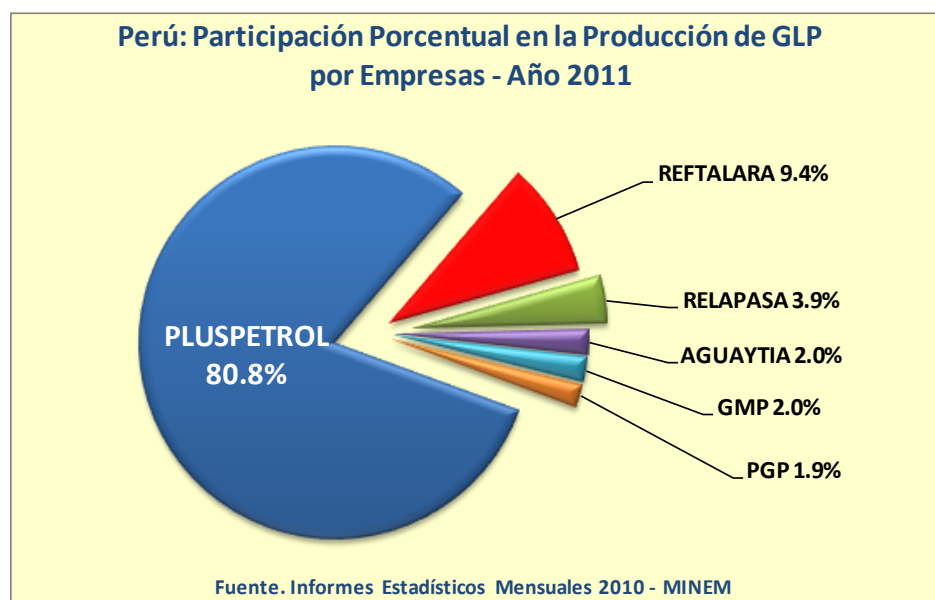
S.A. en Talara. El año 2011, un 86.7% provino del gas natural y el 13.3% del petróleo crudo.

Gráfico N°27



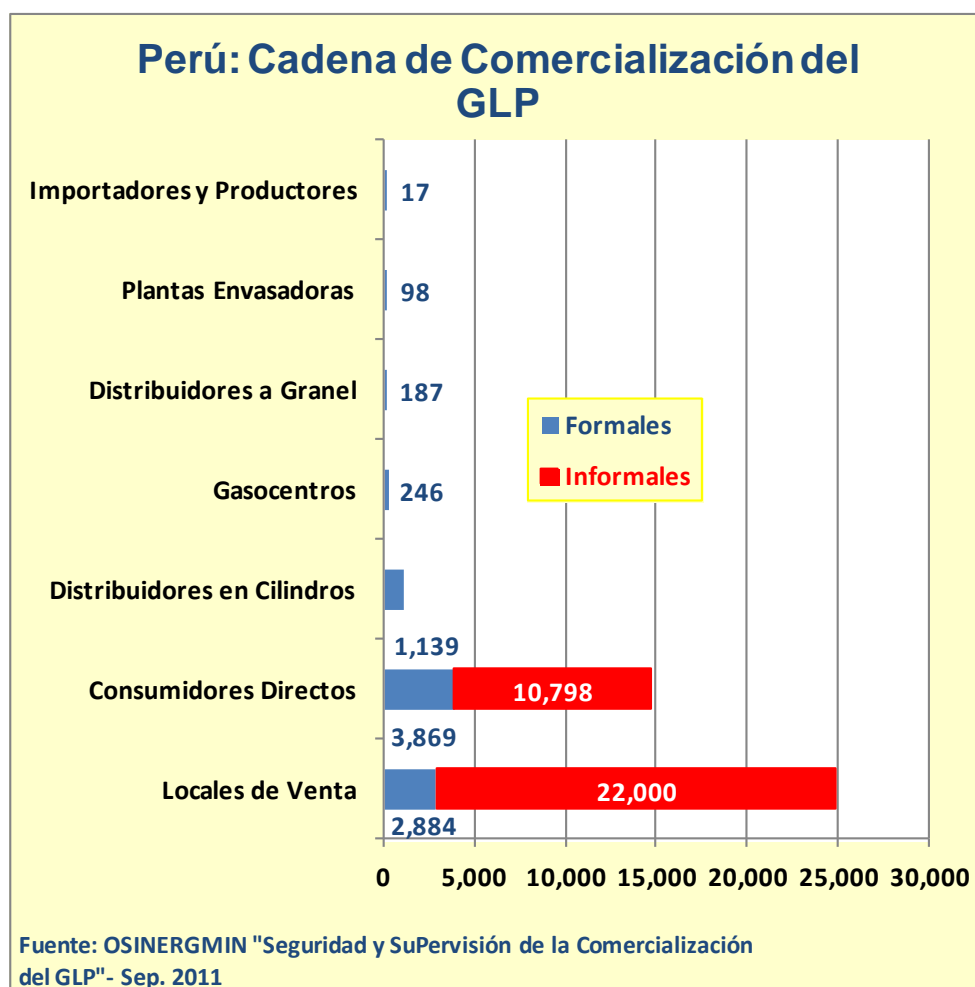
La principal fuente de aprovisionamiento del mercado local es la producción de Pluspetrol S.A. proveniente de la separación en Pisco del gas natural de Camisea con un 80.8% del total de la oferta nacional, siguiéndole, aunque bastante distanciada, la producción de la refinería Talara de Petroperú S.A. con el 9.4% de la producción nacional. Esta significativa participación del gas de Camisea acabó con una tradicional importación de GLP hasta el 2004/2005 por insuficiencia de oferta.

Gráfico N°28



En lo referente a la cadena de comercialización del GLP se destaca que esta es amplísima, contando con 24.9 miles de locales de venta al por menor (22.0 mil de los cuales son informales) a septiembre 2011. Igualmente importante es señalar que se cuenta con 98 plantas envasadoras a lo largo y ancho del territorio nacional y 246 gasocentros para la venta de GLP Automotor. Todo esto es una garantía de oportuna atención al consumidor.

Gráfico N°29



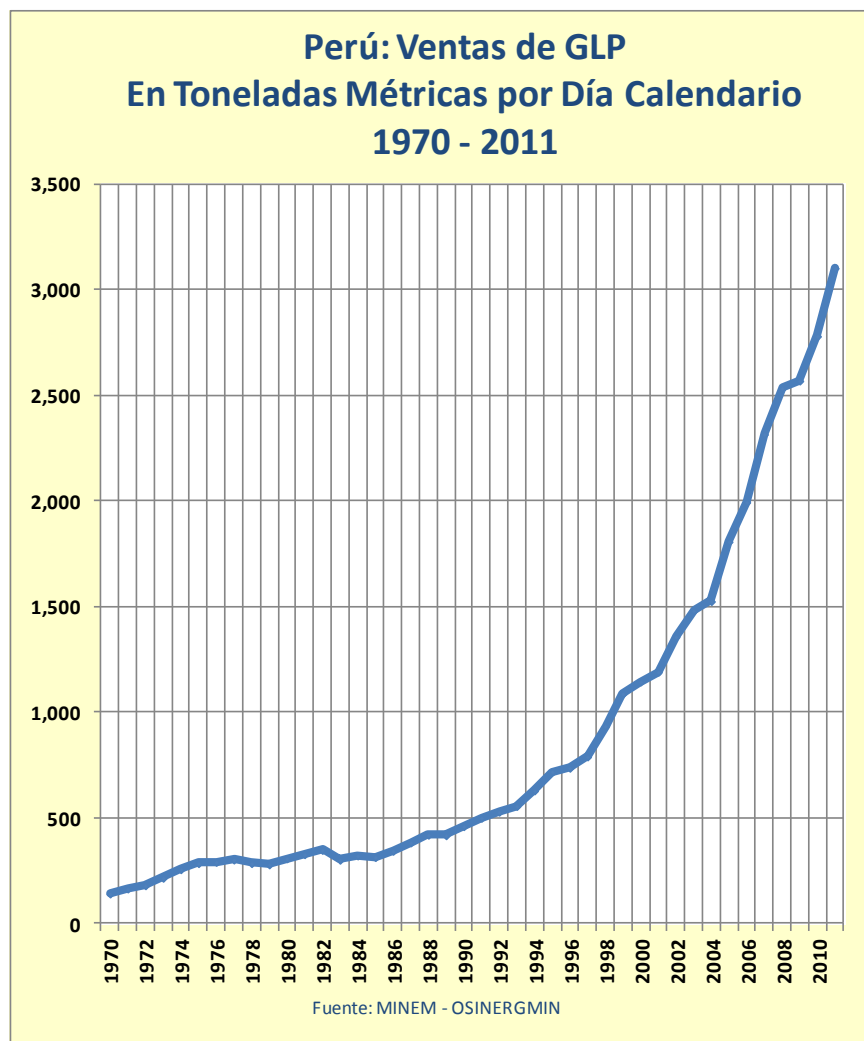
3.2.2. Demanda de GLP

El año 2011 se vendieron en el país un promedio de 3,105 Toneladas Métricas por día calendario (TM/DC) de GLP, de las cuales 730 TM/DC correspondieron al creciente mercado del GLP para uso automotor.

Las ventas totales de GLP del año 2011 superaron en 11.6 % a las del año anterior y el promedio anual de crecimiento en el último

decenio ha sido de 10.0%, testificando la enorme importancia de este combustible en la matriz energética peruana desde su introducción en el Perú en los años 60's en que principalmente penetró para sustituir el consumo de Kerosene para cocinar. No hay otro caso de combustible con tan elevado crecimiento. Se espera que en los próximos años la demanda crezca a un ritmo de 7% sin que el gas natural afecte significativamente esta tasa.

Gráfico N°30



Si revisamos con mayor detenimiento las ventas de GLP en los últimos 6 años en el Perú veremos que cada vez es mayor la demanda de las localidades ubicadas fuera de la gran metrópoli. Mientras en Lima/Callao la demanda promedio creció 5.2% anual en el período 2006 – 2011, en provincias el crecimiento medio fue de 19.0% anual.

Estructuralmente, mientras el 2006 un 26.7% de la demanda provenía de provincias, el 2011 este porcentaje se ha incrementado hasta el 40.3% con un gran dinamismo en las regiones Arequipa, Piura y la Libertad figurando aún algunas regiones como Apurímac en que la comercialización es prácticamente inexistente.

Cuadro N°13

PERU: Ventas de GLP
En Toneladas Métricas por Día Calendario

Región	Ene/Dic'06	Ene/Dic'07	Ene/Dic'08	Ene/Dic'09	Ene/Dic'10	Ene/Dic'11	Variación % Promedio Anual	
							2011 vs 2010	2011 vs 2006
Ancash	22.5	28.1	30.2	35.4	45.8	51.5	12.5	18.0
Apurímac	1.9	1.5	0.1					
Arequipa	101.4	164.5	213.1	269.8	261.0	334.9	28.3	27.0
Ayacucho	0.8	1.2	1.3	1.3	0.4	5.2	1,075.7	45.5
Cajamarca	11.0	12.3	14.4	14.2	17.4	18.8	8.3	11.3
Cusco	11.1	23.5	27.5	29.7	16.2	20.6	26.8	13.1
Huánuco	37.1	43.8	30.6	36.4	40.5	33.4	-17.6	-2.1
Ica	68.4	89.7	102.1	53.2	37.0	30.7	-16.9	-14.8
Junín	32.8	60.0	87.4	111.1	100.4	120.5	20.0	29.7
La Libertad	32.6	135.5	185.6	187.8	190.4	204.7	7.5	44.4
Lambayeque	44.8	84.1	95.9	89.4	71.7	90.2	25.9	15.0
Lima/Callao	1,442.2	1,493.5	1,561.3	1,584.2	1,757.6	1,854.2	5.5	5.2
Loreto	7.8	8.8	9.8	10.1	9.8	9.5	-3.4	3.9
Moquegua		1.5	3.4	3.4	2.7	3.8	39.9	
Piura	105.6	111.0	111.5	86.0	167.7	256.3	52.8	19.4
Puno	4.1	11.9	14.7	13.6	14.5	15.0	3.7	29.4
San Martín	2.8	3.4	4.5	9.2	11.0	14.9	35.7	40.0
Tacna	7.5	10.3	9.6					
Tumbes			3.3	3.2	2.2	3.8	70.4	
Ucayali	31.8	34.2	38.3	34.7	37.5	38.5	2.7	3.9
Total Perú	1,966.3	2,318.8	2,544.6	2,572.7	2,783.8	3,106.5	11.6	9.6
Total Lima/Callao	1,442.2	1,493.5	1,561.3	1,584.2	1,757.6	1,854.2	5.5	5.2
Total Provincias	524.1	825.3	983.3	988.5	1,026.3	1,252.4	22.0	19.0
Total Nor Oriente	196.8	346.3	415.2	389.8	460.4	588.8	27.9	24.5
Participación Porcentual								
Total Lima/Callao	73.3	64.4	61.4	61.6	63.1	59.7		
Total Provincias	26.7	35.6	38.6	38.4	36.9	40.3		

Fuente: Documentos SCOP 2006 / 2010 - OSINERGMIN

Otro aspecto importante que merece destacar al comentar las características de la demanda de GLP es que el dinamismo de las ventas de la aplicación automotor alcanzó el 23.5% de crecimiento promedio anual el último lustro, mientras que las ventas de GLP envasado lo hicieron a un ritmo mucho menor, de 6.8% anual promedio.

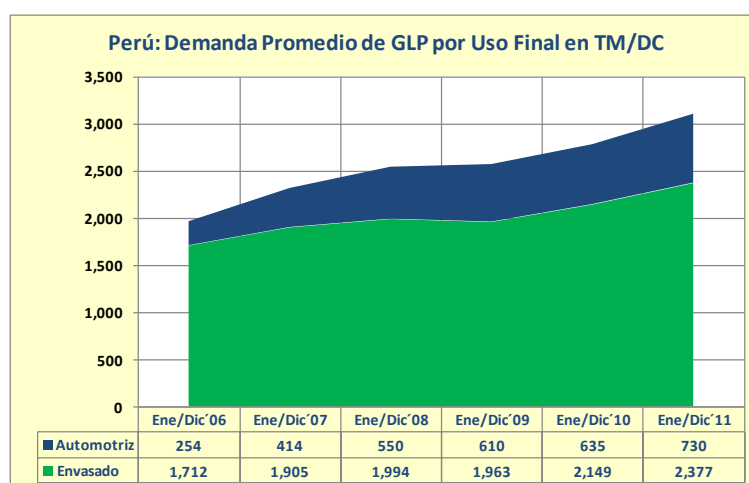
Cuadro N°14

Perú: Ventas de GLP Según Uso Final

Uso	Ene/Dic'06	Ene/Dic'07	Ene/Dic'08	Ene/Dic'09	Ene/Dic'10	Ene/Dic'11	Variación % Promedio Anual	
							2011 vs 2010	2011 vs 2006
TOTAL	1,966	2,319	2,545	2,573	2,784	3,107	11.6	9.6
AUTOMOTRIZ	254	414	550	610	635	730	14.9	23.5
OTROS (Principalmente envasado)	1,712	1,905	1,994	1,963	2,149	2,377	10.6	6.8

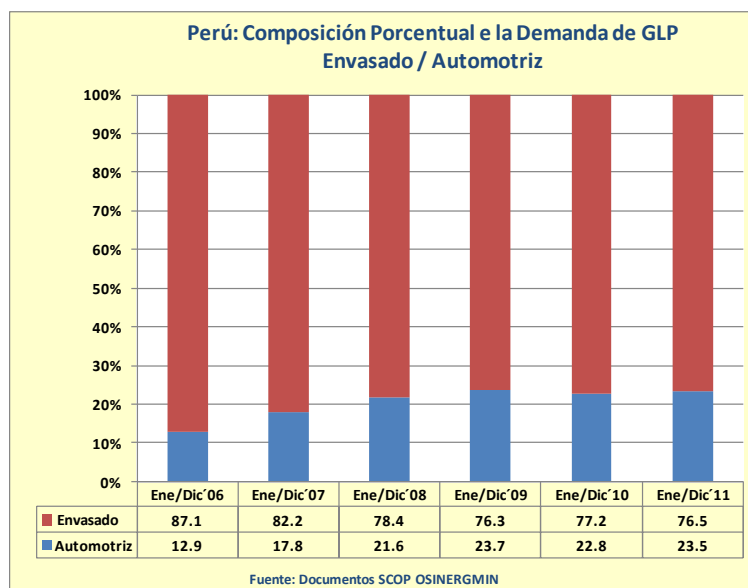
Fuente: Documentos SCOP 2006 / 2010 - OSINERGMIN

Gráfico N°31



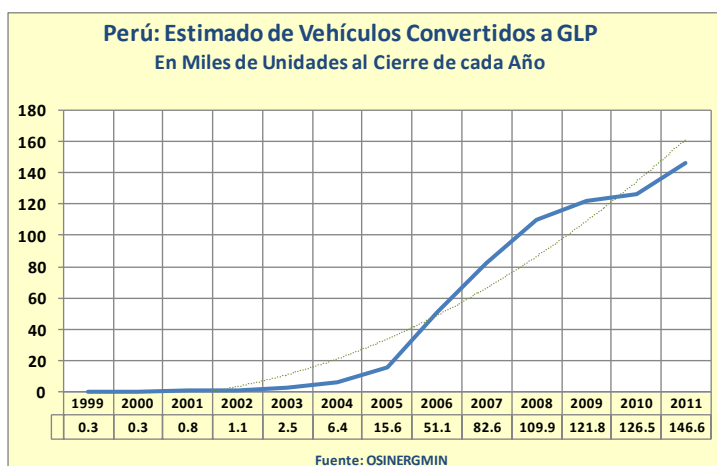
La aplicación automotor ha sido un hito importante en la industria peruana del GLP, principalmente a través de la conversión de motores. De esta manera mientras el año 2006 el 12.9% de la demanda correspondía al uso automotriz, el año 2011 este porcentaje ha crecido hasta el 23.5%.

Gráfico N°32



Se estima que al cierre del año 2011 circulaban en el Perú un total de 146.6 miles de vehículos convertidos a GLP, cifra que representa un crecimiento anual promedio de 23.5% en el último lustro con tendencia a mantenerse.

Gráfico N°33



El ratio de demanda peruana de GLP en Kgs/Persona/Año se ha ubicado el año 2011 en 38.1, el mayor de nuestra historia, con un incremento de 11.9% sobre el año anterior. A pesar de ello, nos mantenemos muy por debajo del consumo en otros países del área como Venezuela, Ecuador y Chile, todos los cuales exceden los 60 Kgs/Persona/Año.

Gráfico N°34

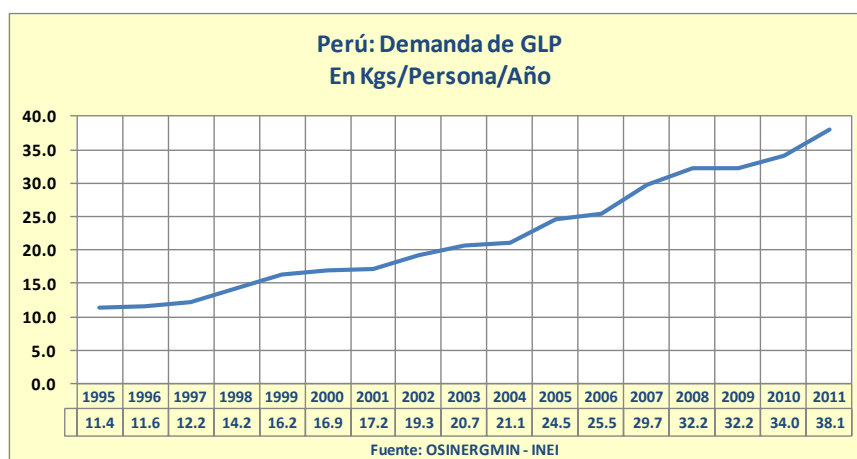
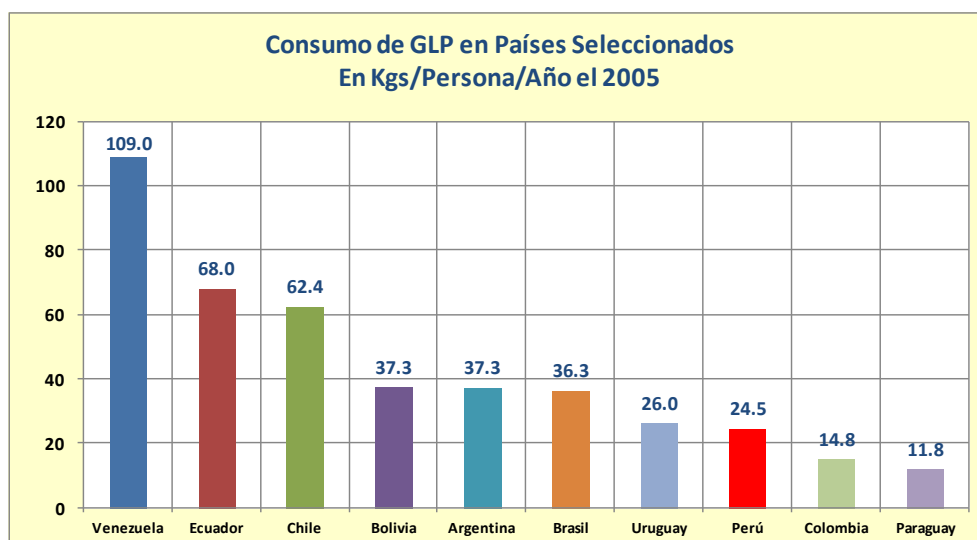


Gráfico N°35



3.2.3. Balance de Oferta y Demanda de GLP

La producción actual de GLP cubre en exceso los requerimientos del mercado nacional sin requerirse de importaciones. El año 2011 la oferta fue de 3,879 TM/DC, superior en 24.9% a una demanda interna de 3,105 TM/DC quedando un excedente exportable de 774 TM/DC (del cual se llegó a exportar en promedio 455 TM/DC). Este excedente equivale a envasar 28.3 millones de balones de 10 Kg.

Cuadro N°15

Perú: Oferta y Demanda de GLP Año 2011

En Toneladas Métricas por Día Calendario

OFERTA DE GLP		DEMANDA DE GLP	
TALARA	363	MERCADO INTERNO	3,105
RELAPASA	152		
SUB TOTAL DEL PETRÓLEO CRUDO	515		
PLUSPETROL	3,134		
AGUAYTIA	79		
GMP	78		
SUB TOTAL DEL GAS NATURAL	3,364		
TOTAL OFERTA GLP	3,879		
SALDO EXPORTABLE			
774			

Fuente: Informes Estadísticos Mensuales 2011 - MINEM

3.3.VENTAJAS DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO SOBRE EL KEROSENE PARA SU UTILIZACIÓN EN LOCALIDADES RURALES

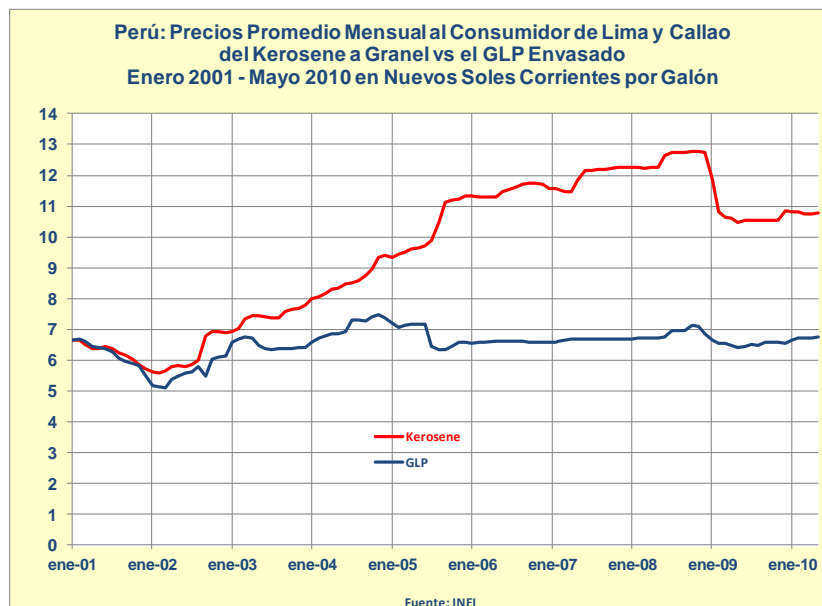
El estado peruano acabó con la comercialización del Kerosene mediante Decreto Supremo N°045-2009-EM publicado en el diario oficial El Peruano el 30-04-2009. En los considerandos del referido D.S. señaló que tanto el kerosene, como su equivalente el Diesel N°1, habían perdido presencia en el uso doméstico e industrial al haberse desarrollado otras fuentes alternativas como el gas natural, el GLP, el carbón, etc. Así, prohibió la venta de Kerosene y Diesel 1.

De esta manera la opción kerosene quedó fuera del alcance de los hogares rurales que lo usaban tanto para cocción de alimentos como para iluminación. Por ello la sustitución de la leña, la bosta y otros combustibles sólidos no se puede dar con Kerosene sino con GLP.

El GLP tiene una serie de atributos especiales para las comunidades rurales como son la disponibilidad pues no se requiere la construcción de costosos gasoductos para llegar en el momento al punto más alejado y de difícil acceso, la portabilidad pues puede ser almacenado, usado y transportado fácilmente al no depender de redes eléctricas o de gas natural, duración indefinida libre de las inclemencias del tiempo, densidad de la energía pues el GLP comparado en equivalentes de peso con los combustibles tradicionales rurales tiene 10 veces su contenido energético, control de temperatura en cocinas y refrigeradoras, amigable con el medio ambiente, compatible y flexible con las energías renovables.

En términos de energía útil el GLP ofrece 54.1% mayor eficiencia que el Kerosene por lo que al comparar sus precios paga más el consumidor de kerosene que el de GLP. Aún sin considerar el efecto de la energía útil mayor del GLP, el kerosene costaba en mayo 2010 (mes hasta el cual el INEI publicó precios promedio al consumidor) un galón de Kerosene se vendía a granel a 10.77 mientras que un galón de GLP tenía como precio 6.75 Nuevos Soles por galón, es decir que el Kerosene era en ese momento 59.6% más caro. Era la paradoja de que el combustible consumido por los más pobres para cocinar sus alimentos resultaba más caro que el GLP, situación que se empezó a agudizar desde el año 2003 con las crisis del petróleo.

Gráfico N°36



3.4. EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE LA MEJORA EN LAS CONDICIONES DE SALUD POR LA UTILIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN LUGAR DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS

Existen muchos estudios acerca del impacto favorable para la salud humana por cocinar con GLP, la mayor parte de ellos elaborados por la Organización Mundial de la Salud. Igualmente otras organizaciones mundiales han mostrado preocupación porque se desarrollen estos trabajos. The World Bank (2005: 42-48) presenta hasta 13 estudios epidemiológicos relacionados con la polución al interior de las viviendas y su influencia en las infecciones respiratorias agudas (IRA's). Veremos en resumen algunas de las conclusiones de estos estudios:

3.4.1.- Indoor Air Pollution and Health

Señala la World Health Organization (2011:1) que alrededor de 3 billones de personas cocinan y calientan sus viviendas usando fuego abierto utilizando combustibles sólidos.

Indica que cerca de 2 millones de personas mueren prematuramente por enfermedades atribuibles a la polución en el interior de sus viviendas precisamente por usar dichos combustibles sólidos.

Igualmente informa que cerca del 50% de las muertes por neumonía entre los niños menores de 5 años son ocasionadas por material particulado proveniente de la polución al interior de sus viviendas. Igualmente señala que más de 1 millón de personas mueren anualmente debido a obstrucción crónica del aparato respiratorio por dicha polución.

También concluye que aproximadamente 1.5% de las muertes anuales por cáncer de pulmón son atribuibles a la exposición a sustancias cancerígenas de la polución ambiental.

3.4.2. Programa del GLP Rural en Colombia

En la República de Colombia se dio impulso al programa “GLP Rural”. El balance del mismo, publicado por la empresa petrolera estatal Ecopetrol, confirmó que la sustitución de leña por Gas Propano (GLP) en las viviendas contribuye a disminuir las tasas de infecciones respiratorias agudas principalmente en los niños, y de enfermedades pulmonares crónicas y cáncer pulmonar. El Programa Piloto fue evaluado a través del Convenio de Cooperación Técnica, Administrativa y Financiera entre el Ministerio del Ambiente y Desarrollo sostenible de Colombia, la

Universidad de los Andes y Ecopetrol en mayo de 2005. Extrapolando resultados determinados para Guatemala, se señala que la sustitución de leña por GLP gracias al Programa ha salvado la vida de 360 niños, 120 adultos y evitó que 8.339 niños adquirieran enfermedades pulmonares conforme se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N°16

Sustitución de leña por GLP

	Programa Piloto	Totalidad del Programa
Reduccion de morbilidad (niños menores de 5 años)	139	8,339
Reducción de mortalidad (niños menores de 5 años)	6	360
Reducción de mortalidad (adultos)	2	120

Fuente: ECOPETROL -Colombia "Gas Rural: Salva Vidas y Protege Bosques"
http://www.aiglp.org/arq/artigos/glp_ruralsalvasvidas.pdf

3.4.3. Environmental Health and Traditional Fuel Use in Guatemala

The World Bank (2005:40-41) promovió un estudio aplicado para niños menores de 5 años de edad en Guatemala concluyendo que para los que viven en casas en las cuales se utilizan fuegos abiertos para calentarse y cocinar existen aproximadamente 24,000 casos de infecciones respiratorias agudas (IRA's) y 1,000 muertos anuales entre niños menores de 5 años, las mismas que serían eliminadas de ser posible lograr en el interior de sus viviendas la presencia de PM en niveles menores a los 200 g/m3.

En el caso del fuego abierto se producen 717 mg/M3 y en el GLP se midió 210.2 mg/m3. Igualmente en el caso de monóxido de carbono se midieron

5.9 mg/m³ para fogones a fuego abierto y 1.2 mg/m³ (casi a quinta parte para cocinas a GLP).

3.4.4. Zona Urbana de Nigeria (1985 – 1986)

Estudio realizado por Johnson and Aderele en 1992 obtuvo 103 casos de muerte en hospital entre niños menores de 5 años por padecer infección respiratoria aguda. En su hogar un 79% cocinaba con kerosene, con leña lo hacía un 16% y con GLP apenas un 5%.

3.4.5. Zona Rural de Tanzania (1986 – 1987)

Se registraron 154 muertos por infecciones respiratorias agudas entre niños menores de 5 años. Se encontró que el 95% vivía en viviendas en que se cocinaba con leña. Todos los muertos dormían en habitaciones en las que se cocinaba.

3.4.6. Daño al ADN en Mujeres expuestas al Humo de la leña en Chiapas, México

Herrera Portugal, Crispín y otros (2009:1) señalan que entre 25 y 28 millones de habitantes en México (la cuarta parte de su población) cocinan con leña. Sin embargo, el humo de la leña contiene una amplia gama de sustancias tóxicas, entre ellas el monóxido de carbono (CO). Por esto, el potencial daño al ADN asociado con la exposición a CO de 30 mujeres que cocinaban con leña en Chiapas, México, fue evaluado por el Ensayo Cometa. Los resultados se compararon con 30 controles comparables en edad y condiciones socioeconómicas, quienes cocinaban con GLP. Se obtuvieron muestras de sangre total para medir carboxihemoglobina (COHb) y llevar a cabo el ensayo cometa. Se

encontró diferencia significativa en las concentraciones de COHb entre las mujeres que cocinaban con leña (media= 6,6%) y las que lo hacían con GLP (media= 1,8%) siendo 3,6 veces más elevadas en las primeras antes citadas que en las segundas. Los resultados del presente estudio sugieren fuertemente que la exposición a CO y componentes presentes en el humo de la leña, puede causar daño genotóxico a las mujeres que hacen uso de este combustible.

CAPITULO IV – EL MARKETING SOCIAL Y EL DISEÑO DE SU ESTRATEGIA

4.1. ANTECEDENTES

El año 2006, en los inicios de la presente Tesis, en el Perú se hablaba poco o nada del Marketing Social a pesar que ya en los Estados Unidos se tenían antecedentes desde el año 1973. Tampoco se conocía de alguna campaña efectiva sobre el particular. Algunas experiencias previas en nuestro país fueron desarrolladas en campañas para convencer sobre la conveniencia del pago de impuestos (Pepe el Vivo) por la Dirección General de Inteligencia Tributaria (Hoy SUNAT) o para no abusar del rumor (Don Bolas).



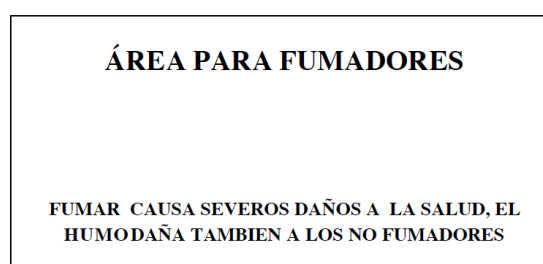
Considero que el primer ejemplo de una campaña de Marketing Social en el Perú se dio con la Ley N°28705 aprobada el 05-04-06 “Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco”, posteriormente reglamentada mediante Decreto Supremo N°015-2008-SA

aprobado el 04-04-08 siguiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Las disposiciones legales aprobadas por el Ejecutivo prohibieron la publicidad directa o indirecta y el uso de nombres, logotipos o marcas de productos de tabaco en medios televisivos de señal abierta. Igualmente la prohibición incluye a medios radiales abiertos y a circuitos cerrados de radio y televisión, lo mismo que para medios comunitarios locales de radio y televisión, así como para páginas Web.

Además el reglamento prohíbe cualquier forma de publicidad de productos de tabaco en establecimientos públicos y privados dedicados a la salud y a la educación, y también en las oficinas públicas. La norma señala que no se puede hacer publicidad de cigarrillos alrededor de los colegios ni en eventos deportivos. También prohíbe todo tipo de publicidad de tabaco en prendas de vestir y accesorios.

Además de prohibir fumar en dependencias públicas, en establecimientos públicos y privados vinculados a la salud y a la educación, así como en los medios de transporte público, el reglamento dispone que los propietarios de centros laborales privados, comercios, bares, cafés, restaurantes, hoteles, centros deportivos y locales de entretenimiento deberán habilitar en cada uno de esos sitios un área exclusiva para fumadores, la misma que no será mayor al 20% del área de atención al público.





Se prohíbe también que en las etiquetas y el empaquetado de los productos de tabaco se incluyan mensajes que sugieran menos toxicidad o menos daño a la salud, o que asocien el éxito y la popularidad al consumo de tabaco.

En este importante caso igualmente se exigió la inserción de lemas y fotografías sanitarias de advertencia a los consumidores como que el fumar causa impotencia sexual, ocasiona abortos y produce infartos. Igualmente que en el área de la advertencia sanitaria deberá incluirse la frase: "El humo del tabaco contiene más de 4.000 sustancias tóxicas, de las cuales 50 producen cáncer".

La infografía utilizada en esta campaña resultó de alto impacto, debiendo destacar que los humos de la leña en el interior de las viviendas más pobres del Perú generan problemas muy semejantes a los del tabaco:

¡PELIGRO!
EL MONÓXIDO DE
CARBONO ENFERMA
AL CORAZÓN Y EL
ALQUITRÁN DA CÁNCER

Prohibida su venta a menores de 18 años de edad.

¡PELIGRO!
EL HUMO DE TABACO
CAUSA 55 DIVERSAS
ENFERMEDADES, 17
SON CÁNCERES

Prohibida su venta a menores de 18 años de edad.



**FUMAR CAUSA
IMPOTENCIA SEXUAL**

Prohibida su venta a menores de 18 años de edad.



**FUMAR OCASIONA
ABORTOS**

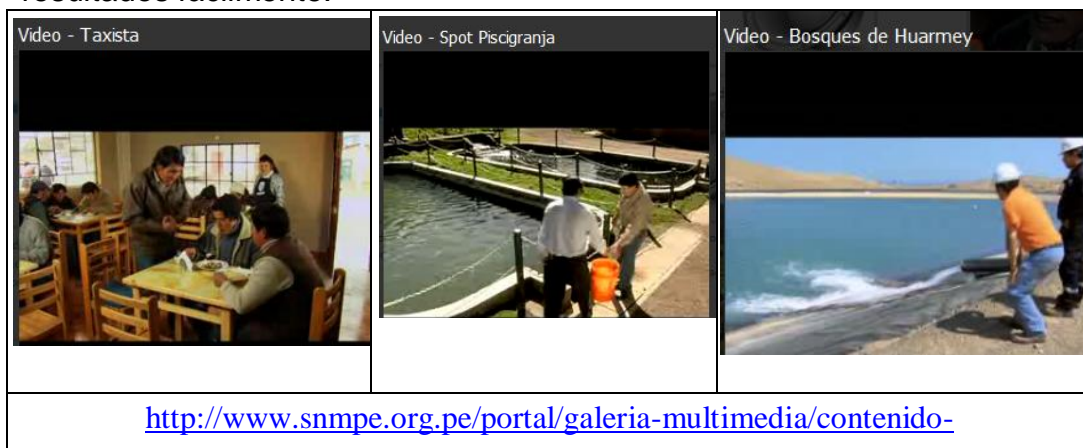
Prohibida su venta a menores de 18 años de edad.



En muchos casos se ha confundido el Marketing Social con las políticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) con los Balances Sociales, etc. por ser una disciplina joven en nuestro país en busca de abrirse espacios. Finalmente lo importante no es que la población descubra una campaña de Marketing Social sino que se den los resultados de concientización que buscamos.

En lo que se refiere a la RSE, en la actualidad ha involucrado a la gran mayoría de empresas, al punto de haberse aprobado en noviembre de 2010 la Norma ISO 26000 (Responsabilidad Social) aunque no tiene propósito de ser certificatoria, regulatoria o de uso contractual. Igualmente la subsistencia de problemas con la comunidad afectada por actividades industriales extractivas ha prácticamente exigido que todas las empresas dedicadas a ellas tengan que desarrollar mecanismos de acercamiento y convivencia con las comunidades.

Igualmente una permanente campaña de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía se inició el año 2007 para sensibilizar a la población peruana acerca de las ventajas de la actividad minera utilizando material impreso, audios y videos. Como se puede constatar, en algunos casos la tarea toma varios años y en ocasiones no se pueden percibir los resultados fácilmente.



Minería valor y bienestar para el Perú



»» Aviso principal



»» Carreteras



»» Caminos



»» Salud



»» Profesores



»» Escolares



»» Redes eléctricas



»» Agua y desagüe

[galeria/14/campana-de-comunicacion-minera-ano-2007](#)

En lo referente a la inversión publicitaria en general, el año 2011 se ha destinado en el Perú un total de 595 MMUSD, monto que supera en 104.5% a los 291 MMUSD desembolsados el 2006, de acuerdo con CPI (2006:1). Junto con esta duplicación de la inversión publicitaria debe destacarse también la aparición del medio “Internet” como destino de inversión, aunque la televisión sigue siendo el medio preferido, concentrando el 49.6% de la inversión publicitaria el año 2011.

4.2. Marco Conceptual

Concepto de Marketing

El buscador Google nos proporciona más de 1'690,000 vínculos en castellano ante la consulta acerca de una definición de Marketing. En inglés el resultado supera los 42 millones.

En 1948, doce años después de organizada la AMA (American Marketing Association) se define oficialmente la palabra Marketing.

Peter Drucker (1954:59) produce la primera obra en que se explica el concepto de Marketing Moderno aportando en el sentido que el Marketing es algo más que vender, insistiendo en que no es algo especializado. Es la totalidad del negocio vista desde la perspectiva de los consumidores. Por este motivo la responsabilidad del mercadeo penetra en todas las áreas de la empresa. Hay aquí un involucramiento corporativo que excede de seguro la concepción productiva del marketing de la época. "Marketing ... es el negocio total visto desde el punto de vista del cliente"

Los economistas preferían (o quizá hasta hoy prefieren) llamar al Marketing "comercialización". Lo definían en el Diccionario de Economía de Arthur Seldon y Pennance como "los procesos necesarios para mover los bienes, en el espacio y en el tiempo, del productor al consumidor. En Economía, no existe una distinción tajante entre "producción" y "comercialización"; ambos procesos son productivos si hacen a los bienes y servicios más capaces de rendir satisfacciones o de satisfacer necesidades, cambiándolas de forma o haciéndolas más fácilmente disponibles. Los bienes sirven de muy poca cosa a menos que se

pongan a disponibilidad del consumidor en la forma, en el tiempo y en el lugar en que está dispuesto a pagar por ellos” (1980: 124).

Esta concepción en la práctica no le atribuye al Marketing ninguna función especial sino enteramente incorporada en el proceso productivo, alineada entonces con el enfoque de producción. Las curvas de oferta y demanda explicaban entonces que la publicidad no tenía porque existir. Los productos eran homogéneos e indiferenciados entre sí para cada mercado. Muchos compradores y muchos vendedores con accesos a los mercados sin barreras y con abundante información eran características de los mercados así definidos.

Más recientemente, Collin (2003:125) define el Marketing como “The process of identifying needs and satisfying these needs with suitable goods or services, through product design, distribution and promotion, either as a business or as a non-profit-making organization” (El proceso de identificar necesidades y satisfacer estas necesidades por bienes o servicios adecuados, a través del diseño de producto, distribución y promoción, ya sea como un negocio o como una organización sin fines de lucro). De esta manera se incluye ya dentro del Marketing a las aplicaciones sociales que tienen lugar en organizaciones sin fines de lucro.

Existía inicialmente según Dean un “gran abismo” entre la lógica de la teoría económica por un lado “y los problemas de políticas que infestan las necesidades prácticas de la dirección de empresas” (1951:VII)

Knauth, un profesor de la Universidad de Columbia incorporó el marketing a las prácticas empresariales al señalar para sus alumnos que la nueva profesión de analista de mercado llevaba a la distinción entre

venta y marketing y que éste se había convertido en “la clave de la Economía” (1956:127-137).

Según Al Ries y Jack Trout (1986:1) dos de los gurús del Marketing contemporáneo, este término significa guerra. Ambos autores, consideraban que una empresa debería orientarse al competidor; es decir, dedicar mucho más tiempo al análisis de cada participante en el mercado, exponiendo una lista de debilidades y fuerzas competitivas, así como un plan de acción para explotarlas y defenderse de ellas. Aquí se añade un ingrediente bélico que incide en la estrategia y que propone además un posicionamiento en la mente de los consumidores.

Un añadido interesante se da al Marketing cuando Philip Kotler señala que es “Un proceso social y administrativo mediante el cual las personas y los grupos, obtienen aquello que necesitan y quieren, creando productos y valores e intercambiándoles con terceros” (1993:33). Nótese que en este concepto sin embargo se incide en que debe existir la necesidad para crear productos, enfoque que en la actualidad hay quienes lo desechan al señalar que ya todas las necesidades están satisfechas.

Encuentro, por mi formación profesional de Economista, particularmente interesante la definición de marketing que nos da Costa (1993:21) cuando señala que “marketing es aquella parte de la microeconomía cuyo objeto es crear e implementar las estrategias de crecimiento de las empresas en los mercados nacionales e internacionales”; Señala el autor que de esta manera se incorporan los postulados del crecimiento a los de la estrategia empresarial en una disciplina cuya función es lograr el crecimiento económico nacional.

Para William Stanton y otros "El fundamento del marketing es el intercambio, en el cual una de las partes proporciona a otra algo de valor a cambio de otra cosa de valor. En un sentido amplio, el marketing está constituido por todas las actividades tendientes a generar o facilitar el intercambio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades humanas. (1996:27). En esta definición, algo más moderna, el foco principal del Marketing está centrado en el intercambio y la satisfacción de necesidades humanas. Su definición de marketing es que "El marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactores de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización". Definición ésta muy cercana a la antes comentada y sólo desplegada para hacer notar las fases más importantes del proceso.

Kotler (2002:4) amplía su concepción del Marketing explicando que hay una diferencia entre una definición social y una gerencial del marketing. Desde la definición social lo define como un proceso a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, la oferta y el libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros. Señala que la definición gerencial le hace ver el marketing como el arte y la ciencia de aplicar sus conceptos centrales a la selección de mercados meta y a la labor de captar, conservar y hacer crecer el número de clientes mediante la creación, la entrega y la comunicación de un valor superior a los clientes.

Demás está decir entonces que en la época actual el Marketing, como disciplina viva de la Administración está posicionada como muy importante, que se le reconocen aportes insustituibles en la medida que no puede estar fuera de ninguna organización y lejanos están los días en que se le consideraba sólo como mercantilista.

Señala así Luis Pérez (2004:9) que a principios de la década de los ochenta, un gran número de organizaciones sociales emprendió una campaña de críticas sin conocer los principios y la disciplina del marketing y que lo calificaron de mercantilista y argumentaron que esta condición, unida a razones éticas les impedía incorporarlo dentro de las áreas funcionales de sus organizaciones.

Miguel Santesmases (2004:46) señala que el marketing aporta precisamente una forma distinta de concebir y ejecutar la función comercial o relación de intercambio entre dos o más partes.

Para la AMA (American Marketing Association) “Marketing is an organizational function and a set of processes for creating, communicating, and delivering value to customers and for managing customer relationships in ways that benefit the organization and its stakeholders” (2006). Nótese que en esta definición los conceptos de beneficio para la organización no van ligados a actitudes beligerantes sino más bien al desarrollo de procesos para la creación y entrega de valor.

Luego de 26 años de trabajo conjunto, Al Ries y Jack Trout dan por terminada su asociación y el primero de ellos amplía más su concepción del Marketing señalando (2006) que los competidores no vienen a ser sino “archirrivals” (el enemigo) y la estrategia no es otra cosa que un proceso de diferenciación. El Marketing, así planteado no es más que convertir ideas simples en estrategia. El resto es puro adorno, llamándolas modas esotéricas y modelos de ridícula complejidad que “infestan” las empresas”, las aulas de MBA y las recomendaciones de los consultores corporativos. Señala Jack Trout que la guerra del Marketing, sin embargo no se libra en los medios, ni en las agencias de publicidad sino en la mente del consumidor.

Sin embargo, a pesar del largo camino andado y la evolución franca que se ha venido dando en la concepción del Marketing, aún hoy se habla del marketing oportunista, del marketing de emboscada o como hacer publicidad sin pagar y del marketing de guerrilla, asociaciones todas con nombres bélicos y ligadas a la agresividad del logro de objetivos a como dé lugar.

Agustín Arieu (2001) igualmente proporciona su definición señalando que "Es la forma racional de alcanzar con nuestros productos o servicios al público objetivo". Esta definición le parece completa pues es "racional", debido a que surge de una reflexión, parte del pensamiento, vale decir es inteligente, no improvisada; Busca "alcanzar" a un "público objetivo", pues no se trata de cualquier público, sino de aquél que seleccionamos de entre todos los posibles con un fin determinado, un público que es dinámico y que cambia constantemente y al cual debemos adaptarnos, por eso debemos "alcanzarlo" y esta palabra transmite la idea de movimiento.

Campo de Acción del Marketing

Oswald Knauth (1956:127) escribía que el Marketing es un sistema dedicado a asegurar un flujo constante que iguale la producción con la distribución. Si fallaba el Marketing se interrumpía la producción, los esfuerzos de crecimiento se venían al suelo, los pedidos eran cancelados y los empleados eran despedidos. Para él inicialmente el vendedor era suficiente para distribuir las mercaderías producidas pero el problema venía cuando se incrementaba el flujo de producción y entonces el gerente de producción se volvía más importante que el vendedor y que con las nuevas técnicas de líneas de ensamblaje con producciones casi ilimitadas los consultores externos de marketing se volvían un lugar común en casi todas las empresas.

Como vemos la concepción inicial del campo de acción del marketing estaba muy ligada al aspecto productivo.

Philip Kotler (2002:2) presenta una completa lista de actividades a las que se dedica el Marketing. Indica que son 10, a saber, bienes, servicios, experiencias, eventos, personas, lugares, propiedades, organizaciones, información e ideas.

Rafael Muñoz (2006) señala que a las áreas de actividad del marketing se pueden resumir en seis grandes grupos:

- Investigación de mercados.
- Programación y desarrollo del producto, fijación de precios.
- Canales de distribución y logística.
- Comunicación integral: publicidad, comunicación e imagen, RRPP, MK directo, promoción.
- Organización del departamento comercial.
- Internet y nuevas tecnologías.

Tal variedad incorpora en la práctica desde las tareas primigenias hasta las más modernas.

De la importancia del Marketing actual nos dice Pedro Rubio (2006:222) al señalar que es hoy por hoy “el más importante dentro de la empresa”. Indica que esto se da porque es un sistema que se orienta a los mercados donde la oferta de los productos y/o servicios supera a la demanda, siendo esa situación la que se da actualmente en todos los sectores de la economía donde hay una enorme competencia, precios a la baja, márgenes muy reducidos y dificultad para el crecimiento.

El Marketing en Áreas No Tradicionales

La evolución del marketing es incesante. Tradicionalmente, en el ambiente publicitario se habla de las categorías ABL ("Above the line": por encima de la línea) que engloba todo lo que es marketing tradicional; y BTL ("Below the line": por debajo de la línea) al resto: marketing directo, relaciones públicas, promociones, etc. Actualmente resulta casi imposible encontrar una empresa que declare que tiene un marketing "tradicional": eso sería un grave pecado para un director creativo o para un gerente moderno.

Philip Kotler (2002:3) resalta que las tareas del Marketing no son sólo estimular la demanda de los productos de una empresa y que esta sería una perspectiva demasiado limitada. Según el autor, se encargan también de administrar la demanda, pudiendo ser necesario dirigir una demanda negativa (evitar un producto) la falta de demanda (desconocimiento o falta de interés en un producto), una demanda latente (una necesidad intensa que no se puede satisfacer con los productos existentes), una demanda en declive (abatimiento de la demanda), una demanda irregular (que varía por temporada, día u hora), una demanda plena (nivel satisfactorio de demanda), una sobredemanda (mayor a la que puede satisfacerse), o una demanda dañina (demanda de productos peligrosos o insalubres).

Marisol Alonso (2006:24) señala que en la actualidad los límites tradicionales del marketing que se circunscribía al campo empresarial y a las relaciones de naturaleza económica se ampliaron ya en la década de los setenta para incorporar también a organizaciones distintas a las empresariales como las entidades públicas y las instituciones sin fines de lucro.

Coincide Luis Pérez (2004:31) en señalar que desde el principio de la década de los setenta, el sector servicios comienza a utilizar algunas de las herramientas del marketing para mejorar sus procesos administrativos y de gestión hasta los primeros años del presente siglo en que se puede evidenciar una práctica cada vez mayor incluso en organizaciones del “Tercer Sector”, definiendo éste como la participación de la población civil de manera ordenada, organizada y dentro de los parámetros de la legalidad en la tarea de alcanzar estándares más altos de bienestar para la sociedad.

Para Bernardo Rabassa (2001:20-21) cuando se da una saturación de información publicitaria sobre un producto o servicio es que se ha llegado al máximo, las ventas no progresan y se estancan por falta de motivación o interés de los clientes. Es aquí cuando surge la necesidad de agudizar la imaginación de los publicistas para encontrar técnicas a fin de vender más. Estas propuestas, indica, inicialmente fueron tan sencillas como los descuentos, concursos, regalos, etc. y que empiezan a llamarse como *activities below the lines*, como ya hemos explicado líneas arriba. Finalmente indica sobre estas actividades que aparece el BTL cuando ya el mercado ha aceptado la filosofía del marketing como normal y que han utilizado ampliamente la publicidad, sofisticándose el nivel de acción y comunicación con la utilización masiva de las técnicas de promoción.

Cuando William Stanton (1996: 5) se refiere a las actividades no tradicionales del marketing indica que éstas se ubican fuera de las empresas y se refieren por ejemplo a la búsqueda de trabajo que hacemos al terminar nuestra carrera profesional y que puede tornarse más eficiente a través del marketing, o también en alentar al público a votar por determinado candidato en las próximas elecciones, para que haga un donativo a una obra de caridad o abstenerse de conducir en estado de ebriedad.

Marketing de Servicios

La dinámica competitiva de las empresas hoy en día, se centra cada vez más en las estrategias de servicios, convirtiéndose el servicio en el elemento estratégico de la competitividad de todas las empresas en general y de las empresas comerciales y de servicios en particular. Por lo tanto, hoy la ofensiva se centra en el campo de los servicios. Servicios antes, durante y después de la venta de los productos, pero servicio también en los sectores de servicios propiamente dicho: banca, transporte, turismo, servicios públicos, hostelería y muchos otros.

Ante todo, algunas definiciones de Servicios, aspecto muy necesario para el avance de nuestra Tesis.

Según Hernández (2003) entenderemos por servicios a "todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son el objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores."

De lo anterior se desprende que las organizaciones de servicios son aquellas que no tienen como función principal la fabricación de productos tangibles que los compradores vayan a poseer permanentemente, por lo tanto, el servicio es el objeto del marketing, es decir, la compañía está vendiendo el servicio como núcleo central de su oferta al mercado.

Mario Vildósola (2004:399) se ocupa de la mercadotecnia de servicios señalando que "Organizaciones grandes, medianas y pequeñas, privadas y estatales, locales o globales, ya sea en los rubros de la banca, salud, educación, aviación, seguros, telecomunicaciones, hotelería, o en negocios como restaurantes, peluquerías, servicios de reparación, taxis y

otras actividades se ubican en la actividad de servicios; éstos se encuentran en una constante transformación, debido a un conjunto de factores, como las regulaciones del gobierno, el fenómeno de la globalización y las innovaciones tecnológicas en el campo de las comunicaciones, entre otros”.

Marketing de Instituciones sin Fines de Lucro

La idea de aplicar el mercadeo en organizaciones no lucrativas pareciera tener su origen en un artículo publicado por Benson Shapiro en Harvard Business Review en el año 1973, titulado "Marketing for non profit organizations". En este y otros artículos sobre el tema se enunciaba:

"el mercadeo es una actividad que va mucho más allá de vender pasta de dientes, jabón y acero. La política nos recuerda que los candidatos son mercadeados al igual que el jabón; el reclutamiento de estudiantes en la universidades nos recuerda que la educación superior es mercadeada; la recaudación de fondos nos recuerda que las "causas nobles" son mercadeadas. Pero, al parecer no se han hecho intentos de examinar si los principios mercadeo de productos tradicionales son transferibles al mercadeo de servicios, personas e ideas".

Estas ideas tuvieron una dramática y rápida aceptación. Presionados por la necesidad de fondos y las promesas que el mercadeo les ofrecía, instituciones de salud, educación y arte comenzaron a explorar las posibilidades que esta nueva disciplina les ofrecía. Fueron seguidos de inmediato por bibliotecas, políticos, organizaciones de servicio y de beneficencia pública.

A fines de 1980, la idea del mercadeo de organizaciones sin fines de lucro alcanzó la madurez de su ciclo de vida. Las evidencias estaban por todas partes. Numerosos libros generales y específicos aparecieron en relación al mercadeo de instituciones de salud, educación, religión y asuntos sociales. En ese mismo período tuvo su origen el llamado mercadeo social.

A esta misma época se remontan publicaciones no académicas en las cuales se resumía experiencias prácticas del mercadeo sin fines de lucro. Entre ellas se puede mencionar una serie de reportes sobre el mercadeo del Programa de Información de Población de la Universidad Johns Hopkins; un plan de mercadeo de United Way of America; y un plan de comunicación de la Oficina de Información sobre el Cáncer.

Las publicaciones especializadas sobre el tema no se hicieron esperar y aparecieron cientos de ellas en todos los Estados Unidos. Como complemento a estas publicaciones cursos sobre administración y mercadeo de organizaciones sin fines de lucro se estaban dando en más de 80 Universidades en los EE.UU., a mediados de 1996. Miles de profesionales con especialidad en mercadeo de actividades no lucrativas trabajan en hospitales, fundaciones, y organizaciones similares.

El incremento en el uso de mercadeo en instituciones sin fines de lucro, especialmente en los Estados Unidos, se ha debido a la necesidad de incrementar los fondos necesarios para mantener sus actividades.

Para Agustín Arieu (2001) existe una diferencia básica entre las organizaciones que persiguen un fin de lucro y las que no, y tiene dos dimensiones: la del financiamiento y la de la satisfacción. Las organizaciones que persiguen un fin de lucro, comúnmente llamadas

empresas, se financian básicamente por vía del intercambio. Entregan un producto o un servicio a cambio de una suma de dinero. De esta manera obtienen recursos para financiar sus actividades. Por otra parte, el resultado de este intercambio les permite conocer si están o no logrando la satisfacción de su público objetivo que en este caso reciben el nombre de "clientes". En este caso, el financiamiento y la satisfacción van juntos.

Agrega que por su lado, las organizaciones sin fines de lucro tienen separadas estas dimensiones dado que por lo general los beneficiarios de sus actividades no son quienes contribuyen con su financiamiento. En estos casos, el marketing puede ser utilizado para unir estas dos dimensiones y asegurar un flujo constante de información sobre la satisfacción de las necesidades de los beneficiarios, al mismo tiempo que los contribuyentes perciban estos beneficios. Es decir se trata de lograr cierta identificación entre ambos grupos, de modo que los contribuyentes se sientan también por su parte satisfechos.

Peter Drucker (1993: 197) destaca lo que las entidades sin ánimo de lucro le enseñan a los negocios comentando que pocas personas se han dado cuenta que el sector es el mayor empleador en los Estados Unidos. Indica que uno de cada dos adultos trabaja como voluntarios dedicándoles cinco horas semanales promedio equivalente a 10 millones de empleos de jornada completa.

Comenta igualmente que el éxito de estas entidades es la convicción de que la administración es necesaria, situación contraria a la de los 70's en que era una mala palabra para los que trabajaban en ellas porque se relacionaba con "negocios".

Importante también que Peter Drucker (1993:212-213) destaque que las entidades sin ánimo de lucro requieren mayor esfuerzo en liderazgo y administración por las tres razones siguientes: Porque su objetivo no es obtener utilidades como las empresas mercantiles, porque necesita definir con claridad los resultados que espera y porque mientras una entidad comercial gana dinero con sus operaciones y el dinero es suyo, por el contrario en las instituciones no lucrativas sus fondos los adquiere sobre la base de una promesa y no es dueña sino sólo depositaria de los **mismos**.

Marketing Político

Igualmente se le conoce como marketing público o marketing electoral. En estas dos acepciones se les diferencia por la temporalidad únicamente. En tanto el público es a largo plazo, el electoral se ciñe a las campañas electorales.

Luis Costa Bonino (2006) ha conducido campañas electorales desde hace 17 años para diferentes partidos políticos de América y Europa y señala que existe un conjunto de técnicas, desarrolladas con mucha fuerza en varios países en los últimos años, que constituyen lo que se ha venido en llamar el Marketing Público, o Marketing de Gobierno. Esta disciplina, tributaria de otras ramas cercanas, especialmente del Marketing Político, indica que tiene como objetivo cerrar esa brecha entre los resultados reales y la percepción que tiene la gente de esos resultados, dando incluso un plus favorable.

Para Herreros (1989:198) el marketing político es “producto de la asimilación de lo comercial por lo político, al comprobar cómo, en determinadas ocasiones o contextos, la conducta electoral obedece más

a los estímulos creados por la comunicación política que a los planteamientos ideológicos del propio elector”. De esa manera indica este marketing político no viene a ser sino un conjunto de técnicas empleadas para influir en las actitudes y las conductas ciudadanas a favor de ideas, programas y actuaciones de organismos o personas determinadas que detentan el poder, intentan mantenerlo o consolidarlo o aspiran a conseguirlo.

Martínez (2003:Introducción) indica que “el marketing político se ocupa de descubrir, analizar, interpretar y recrear aquellos aspectos estratégicos y tácticos que están presentes en toda campaña electoral y que nutren, hoy por hoy, la actividad partidaria y la acción del gobierno”. De esta manera para el autor el marketing político es mucho más que un simple juego de tácticas y operaciones mediáticas sino que incorpora elementos de investigación, planificación, gerencia y difusión.

Ana Da Via (2005) dice que el marketing político debe ser considerado como una disciplina con campo de acción propio y alcance amplio y múltiple. Agrega que las iniciativas de "mercadeo político" no sólo son de utilidad para la actividad partidaria o gubernamental sino que ellas también pueden satisfacer la necesidad de comunicar más eficientemente los mensajes que hoy tienen otros actores sociales como son los sindicatos, las cámaras empresariales, los colegios profesionales o las ONG´s, entre otros.

Adicionalmente indica que existen numerosas similitudes técnicas y metodológicas entre el Marketing Político y el marketing comercial pudiendo afirmarse, según la autora que ambos persiguen dotar a sus respectivas "campañas" de una visión estratégica, que ambos igualmente requieren un enfoque gerencial en aras de administrar recursos limitados (presupuesto económico, recursos humanos, tiempo, etc.) que igualmente

estudian y sistematizan la información acerca de las condiciones del "mercado" en el que actúan (posicionamiento de los competidores, expectativas de los consumidores o electores, medios disponibles, etc.) que utilizan herramientas de selección y planificación de mensajes (estudios de mercado o encuestas de opinión pública) y que finalmente comunican los mensajes elaborados a través de los medios masivos de comunicación y acciones de publicidad y traducen esos mensajes en imágenes con el propósito de presentar en forma más atractiva sus ofertas (productos o candidatos).

Kotler (2005:206-207) destaca que el marketing es una actividad "invasiva", que se presta para vender cualquier cosa desde productos, servicios, experiencias, ideas, propiedades e información, hasta personas como a los atletas y las estrellas de cine. Dice que los políticos "siempre se han comercializado" pues están a la caza de los titulares de los periódicos, de besar a los niños, de asistir a interminables cenas y de contratar agencias de publicidad para que les forjen una imagen.

Dice que en la actualidad los especialistas en marketing político aconsejan al candidato como vestir, donde hablar, que decir y no decir, con quien dejarse ver, etc. Señala la semejanza a como se programa el empaque y ubicación de un producto en los aparadores con cada movimiento público del candidato.

Agrega además que la preocupación que subsiste es si la elección la ganará el partido que tenga el mayor presupuesto de marketing y no el que tenga el mejor candidato. Comenta que muchos especialistas en marketing político venden sus servicios a cualquier candidato, crean o no en él, de la misma manera como ciertos abogados toman el caso de un acusado, crean o no en su inocencia.

Marketing Internacional

En principio podríamos definirlo como una técnica de gestión empresarial a través de la cual la empresa pretende obtener un beneficio aprovechando las oportunidades que le ofrecen los mercados externos y haciendo frente a la competencia internacional.

Otra definición es que constituye la estrategia que se desarrolla con el propósito de alcanzar unos cuantos objetivos en mercados externos, en base a las capacidades de la Empresa (fortalezas/debilidades) la situación del entorno y la competencia internacional (amenazas/oportunidades).

Para William Stanton y otros (1995:718) “una empresa cuyos productos se venden en dos o más países, realiza el marketing internacional. Los principios básicos del marketing se aplican a él en la misma forma que al marketing doméstico. Sin importar si una compañía de Ohio vende en Toledo, Taiwán o Timbuktú, su programa de marketing deberá girar en torno a un buen producto que tiene un precio adecuado, que se promueve bien y que se distribuye a un mercado seleccionado con mucho cuidado.”

James Stoner y otros (1996:54) señalan que “El enfoque del compromiso dinámico reconoce que el mundo está tocando a la puerta del gerente de la década de 1990. Con mercados financieros mundiales que operan 24 horas al día y con los rincones más remotos del planeta a una distancia de apenas una llamada telefónica, los gerentes que se enfrentan al siglo XXI se deben considerar ciudadanos del mundo”.

Schermerhorn (2003:84) se refiere a que “gran parte de la presión para obtener calidad y excelencia de desempeño es creada por una economía

globalizada sumamente competitiva. En ningún otro aspecto es más evidente este reto que en los esfuerzos continuos de los negocios de todo el planeta para transformarse a sí mismos en organizaciones verdaderamente de clase mundial”.

Kotler (2005:192-193) dice que ya en su libro *The Marketing of Nations* (1997) había señalado que una nación debería evaluar sus principales fortalezas y debilidades y sus mejores oportunidades y amenazas (análisis FODA) lo cual le revelaría las industrias en las cuales podría tener una participación regional o global en el mercado y que el siguiente paso debería ser crear una estrategia para construir una marca con la ayuda de publicidad especializada y expertos en relaciones públicas, e incluso con la asistencia del gobierno. Dice que si se desarrolla la imagen correcta para los productos de exportación del país y se invierte suficiente dinero para la repetición y variación del mensaje, el producto puede destacar en las exportaciones.

Para él todos los países tienen imágenes que afectan para bien o para mal el éxito de su comercio exterior. Dice que por ejemplo, a nadie le gustaría comprar un avión de pasajeros hecho en Borneo (Borneo es una isla - la tercera por tamaño del mundo, con 743,330 km² - al sudeste del Asia dividida políticamente en la región indonesia de Kalimantan, la región malaya de Sabah y Sarawak y el sultanato independiente de Brunei) o tomar unas vacaciones en Irak (en guerra). Dice que cambiar la imagen de un país requiere mucho tiempo y dinero y la aplicación de pensamiento creativo para encontrar los puntos fuertes del país y comunicarlos y que en esta tarea debe ser apoyada durante un período prolongado.

Dice también Kotler (2005:191) que la primera tarea de un especialista en marketing global es entender la manera de pensar de la gente del país ené. cual se encuentra y que en consecuencia, por ejemplo, no empezará

una reunión con un empresario mexicano hablando de negocios, ni saludará a un empresario saudita preguntándole por su esposa. Dice que una compañía necesita realizar un estudio acerca de las preferencias y condiciones nacionales y después debe cambiar esos elementos (estilo, características, publicidad, promoción de ventas, precio) que están garantizados, siempre que sea rentable hacerlo.

Igualmente señala que una compañía nacional puede competir con compañías globales si saben explotar su principal ventaja que es la de conocer mejor el mercado nacional pues conocen mejor que sus competidores el lenguaje, las leyes, el comportamiento y la preferencia de sus compradores. Añade que con frecuencia las compañías nacionales pueden dar un precio más bajo porque no tienen los pesados costos de administración de la compañía global pero que si debe lograr una buena reputación para un producto superior y calidad en el servicio pues de otra manera no podría competir con una empresa global que genera más valor para el mercado nacional.

Finalmente Kotler (2005: 196 – 197) dice que las compañías multinacionales que entran a un país representan una bendición a largo plazo pero una maldición a corto plazo. Dice que son una bendición a largo plazo porque elevan la calidad del producto o servicio y porque capacitan a un gran número de personas del país para que sean mejores directores y empleados. En cuanto a la maldición en el corto plazo dice que cada compañía nacional debe estudiar a sus competidores multinacionales a fin de encontrar algunas debilidades como la inflexibilidad, la baja respuesta, el poco o nulo entendimiento del consumidor nacional o los precios muy altos para el mercado y que deben comparar sus prácticas con las mejores que encuentren no sólo en su país sino en el extranjero recomendándoles viajar frecuentemente al extranjero para visitar compañías de excelencia y aprender de ellas.

Marketing por la Internet

Kotler (2005:175-176) dice que en el área de negocio a negocio la Internet está “revolucionando” la práctica y la eficiencia de los negocios. A pesar de ello y de lo que creen las compañías estadounidenses comenta que en promedio sólo usan el 10% del potencial de la Red. Estas empresas creen que usan todo el potencial cuando abren una página Web y sin embargo descuidan su uso para la prueba de nuevos productos y conceptos de marketing con grupos focales y paneles de consumidores en línea. Igualmente descuidan la investigación de las estrategias, tácticas y recursos de la competencia a través de la Internet y su utilización para la capacitación de sus empleados, distribuidores y proveedores y para comunicarse con ellos. Otro uso poco aprovechado es el de reclutamiento de nuevos empleados y la distribución de cupones y muestras a través de la Red. Igual de descuido cuando no monitorizan las salas de conversación para saber que piensa la gente de las compañías y marcas relacionadas con su negocio.

Sólo de considerar las áreas listadas en el párrafo precedente podemos avisar que la Internet en efecto afectará la práctica del marketing profundamente. Desde ya la existencia de la Intranet conecta entre sí a los empleados de una compañía y sus oficinas a velocidades increíbles.

Por su parte comenta también Kotler (2005:176-178) que la extranet está conectando a las compañías con sus proveedores, distribuidores minoristas e incluso con sus clientes para surtir pedidos instantáneos e intercambiar información. Llama a esta clase de marketing el cibermarketing que significa hacer las transacciones en el mercado virtual en lugar de hacerlo en el mercado físico.

Marketing Profesional

Kotler (2005:185-186) explica que el marketing profesional o de empresas de servicios profesionales (ESP) se da en empresas pequeñas, que deben enfocarse en una o unas cuantas áreas en lugar de luchar por una reputación en muchas áreas y desarrolla en ella(s) una reputación de líder. Seguidamente recomienda medir periódicamente la satisfacción del cliente y no temer que sus honorarios se puedan considerar excesivos. Como tercera recomendación indica que debe desarrollar un proceso de planeación de marketing que establezca objetivos a largo plazo a partir del cual se pueda trazar un plan y medir los resultados con el paso del tiempo.

Marketing Personal

Para Kotler (2005:188-189) el Marketing opera también en una relación social sea consciente o inconscientemente, recreando su aseveración con la figura del enamoramiento en el que el cortejo es una “forma de marketing”. El hombre mostrará su mejor perfil, el más atractivo, aquel que sabe que agradará a la mujer. Agrega que es posible ver a una persona como una marca (Madonna, Michael Jordan y Jim Carrey son marcas); un individuo puede tratar de diseñar y administrar su marca, o sea la forma como comunica a otros sobre sí mismo.

Sin embargo señala que el marketing no puede volver una celebridad a nadir en la medida que por ejemplo un físico no va a ganar el premio Nobel porque venda su imagen.

El Marketing Social

Philip Kotler (1994:354) al preguntársele por lo que era el Marketing Social, respondió que reconocía que el marketing no tenía sólo que ver con el intercambio de productos y servicios sino también con el marketing de ideas, personas, lugares y organizaciones. Señaló además que primero se necesita estudiar como el consumidor objetivo percibe su propia conducta y como ellos podrían percibir la nueva conducta, mucho antes que planteemos el cambio y luego se necesita pensar de diferentes formas para diferentes públicos. Señalaba que no era igual tratar de convencer a las adolescentes que dejen de fumar que a un fumador habitual con enfisema pulmonar. Finalmente indicaba que no bastaba con la ayuda sino que había que diseñar canales y productos para ayudar a los consumidores objetivo a lograr el ansiado cambio de conducta.

Philip Kotler también (2002:14-15) al señalar el ambiente actual del marketing, señala que “el mercado no es lo que solía ser. Los adelantos tecnológicos, la globalización y la desregulación indican que son tres fuerzas que han ocasionado nuevas conductas y retos. Una de estas conductas es la que se conoce como el Marketing Social, que implica que “la tarea de la organización consiste en determinar las necesidades, los deseos y los intereses de los mercados meta y proporcionar las satisfacciones deseadas de forma más eficaz y eficiente que los competidores, de modo tal que se preserve o mejore el bienestar del consumidor y de la sociedad”. Observemos que este concepto significa incorporar consideraciones sociales y éticas en la práctica empresarial. En la actualidad el Marketing Social resulta necesario en toda empresa tanto para atender a las exigencias del consumidor cuanto porque en muchos casos su incorporación ha significado ganancias notables.

Brenkert (2002:1) señala que el Marketing Social fue desarrollado hace más de tres décadas para combatir problemas sociales tales como la sobrepoblación, el abuso en el consumo de drogas, el maltrato contra las mujeres, el uso del cigarrillo y los hábitos que causan ataques cardíacos. Agrega que, como una forma de marketing, el Marketing Social descubre problemas morales como la manipulación, la deshonestidad, la pobreza y la exclusión, pero que sin embargo enfrenta realmente otra serie de problemas éticos, diferentes un poco al común de ellos. Señala que estos vienen a ser las motivaciones para resolver los problemas sociales, el análisis propio de la implicancia de los problemas sociales y la utilización de las mismas herramientas del marketing.

Harold Koontz y Heinz Weihrich (2004:53) comentan que el concepto de la responsabilidad social no es nuevo y que la idea ya había sido concebida en la primera mitad del siglo XX pero que sin embargo el interés actual ganó mayor ímpetu con el libro “Social Responsibilities of the Businessman” de Howard. R. Bowen (1953) quien señaló que las empresas deben tomar en cuenta las implicaciones de sus decisiones.

Definición del Marketing Social

El concepto de Marketing social data de julio del año 1971 y lo utilizaron Philip Kotler y Zaltman, para aplicar el uso de los postulados y técnicas del marketing comercial, en campañas de bien público o la difusión de ideas que benefician a la sociedad. Su definición era: “El Marketing Social es el diseño, implementación y control de programas, dirigidos a incitar la aceptación de ideas sociales, mediante la inclusión de factores como la planeación del producto, precio, comunicación, distribución e investigación de mercados “(1971:312).

Dicen Rangún y Karim (1991) que esta definición de Philip Kotler y Zaltman genera confusión pues puede quedar limitada a las instituciones gubernamentales y a las organizaciones no lucrativas, situación que no es del todo cierto, pues como afirma, el sector privado puede implementar el Marketing Social bajo el esquema de marketing de causas sociales, es decir encontrar una problemática social y diseñar el programa de Marketing Social necesario que atienda a las necesidades detectadas con anticipación en beneficio de la comunidad.

Desde entonces, este concepto se utiliza para referirse al diseño, la puesta en práctica y el control de programas que tienen como objetivo, promover una idea o práctica social en una determinada comunidad

Para Alan Andreasen (1994:1) "El Marketing Social es la adaptación del marketing comercial a los programas diseñados para influir en el comportamiento voluntario de la audiencia meta, con el fin de mejorar su bienestar y el de la sociedad en general, por medio del uso de la tecnología del marketing comercial en los programas sociales.

Debe incitar un comportamiento voluntario en el consumidor sin perder de vista que lo primero que es necesario buscar es el beneficio del individuo, de sus familiares, el de la sociedad y no el de la organización que implementa los programas sociales". Desde su punto de vista los programas deben usar todos estos procesos y focalizarse en el cambio de conducta para que pueda ser llamado Marketing Social.

Weinreich (1999:3-4) dice que la definición de Marketing Social es muy simple indicando que es la utilización de las técnicas del marketing para promover la aceptación de una conducta que mejorará la salud o el

bienestar del público objetivo (target audience), o de la sociedad como un todo.

Rabassa (2001:305-306) nos dice que el Marketing Social es “una nueva filosofía de marketing en la que priman las motivaciones sociales del consumidor sobre sus motivaciones personalistas y egoístas”

Para Pechman (2002:1) el Marketing Social se define como el proceso de promoción para cambiar el comportamiento individual con el fin de aliviar los problemas sociales, Este proceso incluye el uso de las cuatro P's (Producto, Precio, Plaza y Promoción), investigación de la audiencia, su segmentación, análisis competitivo y enfoque en el intercambio. Señala que ella encuentra que el foco está cambiando desde un cambio directo de la conducta individual hasta otro indirecto a través de agentes de socialización o políticos así como desde un agente gubernamental hasta una entidad sin fines de lucro o una corporación para hacer ganancias.

Más recientemente Kotler (2005:208) comenta que en los años 70 había comenzado a distinguir entre marketing de negocios, marketing no lucrativo, Marketing Social y el marketing de la sociedad, Dice que el formuló el Marketing Social como “una disciplina que trata de favorecer un comportamiento saludable (por ejemplo, comer saludablemente, hacer ejercicio a diario) y evitar un comportamiento perjudicial (como fumar y utilizar drogas)”.

Añade que el Marketing Social comprende los esfuerzos por cambiar el comportamiento público por otro que la sociedad estime deseable. Dice que el Marketing Social es la aplicación de las técnicas de marketing para incrementar la adopción de ideas y causas de alto consumo: “Los

especialistas en el Marketing Social provocan cambios positivos mediante incentivos, facilitación y promociones”.

Luis Pérez (2004:5) “El marketing es una disciplina de las ciencias sociales y económico-administrativas que estudia e incide en los procesos de intercambio en beneficio de las partes involucradas y de la sociedad en general; este intercambio se presenta entre el agente de cambio, quien identifica el problema social, estudia la población objetivo y detecta sus necesidades para diseñar, planear, administrar e implementar de manera solidaria y coparticipativa los programas sociales, en beneficio de la persona afectada y de la sociedad en general.”

El Marketing Social en la Época Actual

Weinreich (1999:3-4) comenta que el Marketing Social no es nada nuevo pues la idea tenía ya más de un cuarto de siglo y que era más bien que recientemente se había popularizado (street-level) al descubrirse que el Marketing Social es algo que se puede hacer por sí mismos, sin ayuda de una agencia de publicidad o de un elevado presupuesto. Señala que en la actualidad la palabra clave que diferencia lo que es el Marketing Social del marketing comercial es el propósito, que es, el beneficio acumulado para los individuos o la sociedad más que para la organización comercial.

De acuerdo con Alan Andreasen (2002:1) el Marketing Social se encuentra actualmente en la fase de ciclo de vida de producto conocida como crecimiento. Indica sin embargo que existe un riesgo de que no alcance su plenitud por la existencia de una serie de barreras que indica son principalmente problemas de percepción. Frente a ellos propone un relanzamiento a través de campañas que permitan retomar lo avanzado en este campo usando sus propios conceptos y herramientas. Propone la

creación de bloques de interés incluidos académicos, administradores de empresas, asociaciones, etc. que puedan dar un lugar expectante para el futuro del Marketing Social reportando además satisfacción personal a quienes se involucren.

Kotler (2005:209) señala que los escándalos de Enron, World Com, Tyco y otras empresas han dañado la reputación de las operaciones de las grandes empresas. Dice que hay un sentimiento de que muchas compañías “navegan muy cerca del viento” pero permanecen del lado de la ley y/o de la moralidad o al menos no son descubiertas y que por esto permanecen bajo presión para establecer mayores estándares de desempeño en sus negocios. Dice además que hoy las compañías que están en la misma industria vienen perdiendo diferenciación y que una de las maneras para que los consumidores elijan entre competidores es poner atención a las características cívicas de la compañía. Dice que “Al público le gusta comprar a compañías que sean cuidadosas, siempre que no haya grandes diferencias en los productos, la calidad o el precio”.

Agrega Kotler (2005:216) que el mundo actual está plagado de problemas sociales como la pobreza, el SIDA, la drogadicción, el alcoholismo, el tabaquismo, la degradación ambiental, etc. y que le alienta el número creciente de grupos de acción social que están abordando estos problemas y el uso creciente de los conceptos y herramientas del Marketing Social para hacer frente a estos problemas. Dice igualmente que en la actualidad el Marketing Social necesita más “marketing” para los principales grupos de acción social, tanto gubernamentales como no gubernamentales, a fin de que estos grupos busquen más asesores y ofrezcan un mayor financiamiento para las campañas de Marketing Social y que esto convencerá a los estudiantes y profesionales del marketing que en el Marketing Social pueden encontrar una carrera llena de desafíos y remuneradora.

Chiavenato (2006:528) destaca que toda organización produce alguna influencia en su ambiente y que esa influencia puede ser positiva (cuando la organización beneficia al ambiente con sus decisiones y acciones), o negativa (cuando trae problemas o perjuicios al ambiente). Señala que “solamente hace poco tiempo, las organizaciones empezaron a preocuparse con sus obligaciones sociales. Esa preocupación creciente no fue espontánea, sino provocada por los movimientos ecológicos y de defensa del consumidor que pone en evidencia la relación entre organización y sociedad.”

Harold Koontz y Heinz Weihrich (2004:53) indican que a principios del siglo XX la misión de las compañías privada era exclusivamente económica, pero que en la actualidad se ha incrementado enormemente la participación social de las empresas, esto motivado en parte por la interdependencia de los numerosos grupos que componen la sociedad. Agregan que aunque originalmente la responsabilidad social se asociaba sólo con las compañías, también se plantea ahora la responsabilidad social con mayor frecuencia a los gobiernos, universidades, organizaciones no lucrativas, obras de beneficencia e incluso iglesias.

Naturaleza del Marketing Social

La importancia que viene cobrando el marketing hasta nuestros días no puede ser negada por nadie, aunque no siempre ha sido igual. Ha sido un proceso gradual en el que poco a poco se ha ido incorporando a la carrera universitaria, maestría y doctorado.

Weinreich (1999:4) señala que el Marketing Social es como el monstruo Frankenstein en la medida que:

1. Está formado de pedazos y piezas de múltiples disciplinas que incluyen educación para la salud, publicidad/marketing, antropología y psicología social.
2. Está tomando vida propia (life of its own). Recién en las últimas décadas se le está reconociendo como una disciplina distinta.
3. Frecuentemente incomprendida. Muchas personas usan incorrectamente el término para identificar algún tipo de marketing o publicidad hecha por una organización de salud, no importando cuales son los beneficios o como se ha desarrollado.

Nos advierte, sin embargo que a diferencia del Dr. Frankestein, nosotros si podemos tomar las riendas del Marketing Social, usando lo mejor de todas sus partes componentes cuidando cuidadosamente su dirección.

Dice Luis Pérez (2004:13-14) que el marketing contribuye a la formación de personas altamente calificadas en cuanto a principios, habilidades, procedimientos y valores que aplicarán en sus futuras áreas de trabajo. Dice que “no es una actividad de las organizaciones que busque engañar al consumidor o usuario de los servicios al crear necesidades; es preciso tener claro que las necesidades no se crean, simplemente se contribuye a que los consumidores las descubran”.

Agrega Luis Pérez que el marketing como filosofía empresarial es un estilo de vida que se puede transmitir a todos los miembros de la organización y que en última instancia beneficiará a sus clientes y hará prosperar su propio negocio.

En lo que se refiere a las fortalezas y limitaciones del Marketing Social, Weinreich (1999:4) indica que como cualquier otra herramienta, no podemos esperar resolver todos los tipos de problemas sociales o de

salud. El Marketing Social es lo mejor cuando deseamos lograr efectos sustantivos en los cambios de conductas incrementando el uso de los programas existentes o logrando la satisfacción del usuario con el uso de los mismos.

Indica sin embargo que un programa de Marketing Social podría no ser efectivo para ciertas aplicaciones como problemas complejos con muchos factores que contribuyen a la confusión o que no están bajo el control de los individuos (como trastornos genéticos de la personalidad) y desórdenes por adicción. Igualmente, si no tenemos la certeza que vamos a contar con los recursos necesarios para hacer un buen programa de Marketing Social. En algunos casos, señala finalmente, sería mejor usar el presupuesto de la organización para incrementar la capacidad de atención de sus servicios antes que desarrollar un proyecto de Marketing Social.

Kotler (2005:215) dice que el Marketing Social es una idea más grande que la promoción y la publicidad sociales y que se necesita resaltar la importancia de “las otras 3P” producto, precio y plaza para determinar si una campaña de Marketing Social va a tener éxito. Dice que hay que agregar las ideas del análisis, la segmentación y el posicionamiento del comportamiento del cliente como conceptos críticos para el desarrollo de la nueva estrategia de marketing.

Identificación de Necesidades Sociales

Luis Pérez señala (2004:33) que para identificar las necesidades sociales hace falta un gran sensibilidad social hacia las diversas comunidades o subculturas de una sociedad, no obstante lo cual es necesario también aprender las técnicas de exploración e identificación de las necesidades

sociales. Dice Luis Pérez que “la primera etapa en la identificación de necesidades sociales se presenta en el momento en que se entrevista a los líderes de opinión, elementos importantes en este proceso ya que son las personas idóneas para detectar los problemas sociales principales que están viviendo las personas de su comunidad.”

No debe dejarse de lado, sin embargo, la consulta a todos los medios masivos de comunicación y por último recurrir además al diálogo directo con la población para explorar, experimentar y sentir lo que la población manifiesta.

4.3. La Planeación Estratégica

La planeación estratégica es un proceso moderno, integral, conveniente, dinámico, armonioso y sistémico, diseñada teniendo como base un análisis a profundidad de la realidad y una gran responsabilidad profesional para el diseño de rumbos a seguir.

Debemos considerar las posibilidades de ejecución haciendo un análisis concienzudo que tenga en cuenta las fortalezas y debilidades para la ejecución y verificando las oportunidades y amenazas que se muestran en la población objetivo.

En el caso de la presente Tesis es necesario desarrollar este análisis antes de plantear la estrategia de marketing a desarrollar e ir identificando todos los aspectos del planeamiento en su relación con el problema del consumo de leña en hogares rurales.

MISION

Para Pérez (2004:327) la misión surge de la esencia misma de las organizaciones sociales, sus antecedentes, historia, creencias, valores e identidad corporativa. Es la razón de ser de toda persona física y moral. Debe ser redactada de manera sencilla y en pocos renglones para que se comprenda en el ámbito interno y externo de la organización. Para una institución de servicios médicos hospitalarios la misión podría ser “El bienestar de las personas es nuestra ocupación”, para una ONG que atiende violencia intrafamiliar sería “El bienestar en los hogares es nuestra razón de ser”.

Agrega el autor que la misión debe estar basada en la razón de ser de la organización y no en los productos y/o servicios sociales que ofrece. Es muy común que se redacte la misión según las fortalezas de la organización de los factores internos y no según los factores externos que afectan a la población adoptante. En la actualidad se están contemplando dentro de la misión la historia y valores de la organización, así como su filosofía de vida organizacional. Dice también que es necesario recordar que la esencia y la identidad o razón de ser de la organización debe quedar plasmada en una breve descripción de la misión.

Mendive (2011:1) señala que “La misión del marketing social es influir en el comportamiento de la gente, con el objeto de llevarla desde un comportamiento perjudicial hacia uno beneficioso.

Podríamos definir como Misión de la estrategia de marketing social a desarrollar “Lograr en el Perú la comprensión cabal de los problemas de salud derivados de la utilización de leña y otros combustibles sólidos para cocinar en las localidades rurales”

VISION

La visión según Pérez (2004:327) se formula en función del tiempo y la cobertura de los productos sociales en la comunidad y orientará a la organización hacia la formulación de los objetivos. Un ejemplo de visión sería. “Controlar la pandemia del virus de las vacas locas”.

La visión viene a ser el sueño de la campaña que se piensan lograr en un período determinado de años; es contestar a la pregunta ¿Hacia dónde queremos llegar?

Para nuestra Tesis esta visión sería “Lograr que se generen programas sociales dirigidos a reemplazar el consumo de combustibles sólidos por Gas Licuado de Petróleo (GLP) en las localidades rurales del Perú”.

OBJETIVOS

Los objetivos para (2004: 327 - 328) se deben poder medir y alcanzar en el mediano y largo plazo; comúnmente mencionan cifras a alcanzar. Se pueden formular en función del análisis de las herramientas que se describirán en ese capítulo.

El autor, para facilitar la comprensión nos indica los siguientes ejemplos de objetivos relacionándolos con el ciclo de vida de los productos.

Introducción	Crecimiento	Madurez	Declinación
<p>Crear conciencia del producto social y motivar su prueba</p>	<p>Maximizar el impacto social y la adopción del producto social</p>	<p>Maximizar el rendimiento social y consolidar la red de organizaciones que apoyen los programas sociales</p>	<p>Reducir los gastos de administración y mantener los productos sociales hasta el punto de no generar pérdidas para la organización</p>

En función del análisis de algunas de las matrices, los objetivos podrían ser según el autor, alcanzar mayor participación o afiliados de la población que padece cierto problema social para el año 2010 (6 años posteriores a la publicación del libro).

Diseñar una estrategia de Marketing Social en nuestro país a efectos de sustituir el consumo de combustibles sólidos debería tener muy en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En efecto, en la reunión cumbre del 06 al 08-09-2010 de la Organización de Naciones Unidas, los 189 estados miembros asumieron el compromiso de realizar acciones conjuntas para avanzar en las sendas de paz y el desarrollo humano. La declaración del Milenio derivó en el compromiso de los países del mundo por lograr avances significativos en 8 Objetivos de Desarrollo a alcanzar el año 2015, cuatro de los cuales se interrelacionan con nuestro trabajo

como son los de erradicar la pobreza extrema y el hambre, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Dentro del objetivo N°7 se ubicó el referido a la disminución del consumo de combustibles sólidos que tiene como meta incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente teniendo como indicador el porcentaje de la población que utiliza combustibles sólidos. El informe de avance de nuestro país al 2008 preparado por la Presidencia del Consejo de Ministros (2009:32-33) señala que “Entre los años 2004 y 2007 el consumo de combustibles sólidos aumentó en 11,93%”. Peor aún estima que al 2015 se incrementará aún más. Sobre el particular no se ha brindado ninguna estrategia sobre cómo lograr la disminución del consumo de combustibles sólidos, centrándose más en la reducción de niveles de pobreza, quizá pensando que con mayores ingresos el problema se solucionaría por sí sólo. Para mayor confusión nuestro país ha incorporado como meta del sector energético “implementar medidas para promover la producción, el transporte y la distribución del gas natural” (2010:51) las mismas que en nada contribuyen a reducir el consumo de sólidos por no ser técnica ni económicamente viable lograr una conexión en las localidades rurales.

Así las cosas podrían plantear los siguientes objetivos, en línea con lo planteado por Pérez (2004:327-328) y teniendo como objetivo alcanzar la madurez el año 2021 en coincidencia con el bicentenario de nuestra independencia, fecha que igualmente sirve de horizonte para diversos trabajos de planeamiento:

Objetivos de la Etapa de Introducción Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2007 al 2010	
01	<p>Se utilizan, sin costo, revistas especializadas en GLP tales como Gas&Negocios, La Hora del Gas, El Gas Noticias, Mundo Gas Perú, Energía, Industria y Medio Ambiente, Desde Adentro (SONAMINPE), El Repórter, etc. presentándose permanentemente artículos especializados.</p> <p>Debe señalarse éste como un objetivo básico pues existe en nuestro medio muy poca dedicación a la investigación y divulgación de artículos técnicos, menos aún alguna labor de investigación del Ministerio de Energía y Minas u otra entidad oficial.</p>
02	<p>Se logra el apoyo del Sr. Congresista José Carlos Carrasco Távara y se lleva a cabo una Audiencia Pública en el Congreso de la República “Aportes para el Diseño de una Política Energética del Gas Licuado de Petróleo (GLP) con el auspicio del citado Sr. Congresista. Aquí se lleva a cabo la toma de una encuesta de opinión entre los principales actores del mercado a fin de conocer su conocimiento/percepción de la problemática en estudio</p>
03	<p>Se logra en el Perú que se desarrollen eventos profesionales y ferias como FIGAS que tengan en cuenta el GLP; Anteriormente sólo se dedicaban al gas natural.</p>
04	<p>Se crea el Blog especializado personal “Economía Petrolera” destinado a publicar comentarios permanentes sobre la industria del GLP y la problemática nacional e internacional, principalmente las condiciones de pobreza y ruralidad. En total entre los años 2007 y 2010 se publicaron 119 posts (el trabajo continúa).</p> <p>Este es un medio que no puede descuidarse por su gran versatilidad, amplia difusión por vías electrónicas en el Perú y el extranjero y aseguramiento de seguidores.</p>
05	<p>El Sr. Vice Ministro de Energía, Dr. Pedro Gamio, anunció que el Gobierno apoyaría el Programa de GLP Rural. Esta declaración política, hecha al inaugurar el 27-09-07 el Ier Foro Internacional “GLP Combustible para la Vida”, constituyó uno de los principales logros de una serie de acciones.</p>

06	La revista privada Gas&Negocios empieza a desarrollar los Foros Internacionales de GLP con invitados extranjeros, los mismos que proporcionaron lecciones aprendidas sobre los mercados de Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia, etc.
07	Se logra la presentación en Lima de los representantes de la Asociación Iberoamericana de Gas LP (AIGLP) con sede en Río de Janeiro realizando presentaciones en emisoras de televisión, radios y visitas a diversos congresistas. Adicionalmente en Mayo de 2009 se llevó a cabo en el Perú el XXIV° Congreso de la AIGLP, así como un Fórum Técnico en el que, entre otros temas se abordaron “Ventajas de la Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiente y Salud en la Industria del GLP”, Electrificación Rural con GLP y “Gasodomésticos para Agua caliente Sanitaria”
08	Se logró igualmente la visita al Perú de representantes de la World LP Gas Association (WLPGA) con sede en París, quienes ofrecieron el 12-10-2009 el curso/taller “Good Industry Programme in Peru” dirigido a periodistas, asesores del Congreso, funcionarios públicos y agentes de la cadena comercial del GLP en el Perú.
09	Se logró igualmente que el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería organice en diciembre de 2009 por primera vez el “Ier Foro Internacional – Supervisión y Comercialización de Gas Licuado de Petróleo”, destacándose en el mismo conferencias sobre “Abastecimiento del GLP en la Región Amazónica” y “Colombia: Un Nuevo Esquema de Prestación del Servicio de GLP”
10	Se logró el apoyo promocional permanente de la organización “Perú Eventos” a través de su revista, organización de eventos como los VII Encuentros de GLP, Seminarios de Grifos y Estaciones de Servicios, ferias, etc.
11	El 2009 el PNUD desarrollo un programa de la mano del Ministerio de Energía y Minas, para la implementación inicial de 25,000 cocinas mejoradas entre la población más vulnerable del país. El éxito de esta primera fase permitió su extensión así como levantar el interés de nuevos actores como los Gobiernos Regionales de La Libertad y Arequipa para la instalación de 125,000 cocinas mejoradas adicionales en beneficio de más de 750 mil personas afectadas por la contaminación de humo dentro del hogar. Este programa sin embargo continúa usando leña.

12	Se aprobó el Decreto Supremo N°045-2009-EM que prohíbe la venta de kerosene y Diesel 1 y establece un Programa de Sustitución de Consumo Doméstico de Kerosene por GLP, como un reconocimiento a la factibilidad de su reemplazo con el combustible más versátil.
13	En abril de 2010 el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) da inició al “Proyecto Nina” mediante la firma del acuerdo para “Suministro de bienes para el programa de sustitución de consumo doméstico por GLP” en el que participa junto con el PNUD y la empresa privada Repsol YPF.
14	<p>Un objetivo importante también es lograr la más alta capacitación profesional del promotor, con el objetivo que se convierta en un referente del mercado, capaz de emprender estrategias de Marketing Social.</p> <p>En mi caso participé en los Congresos de la AIGLP y en los Seminarios de GLP de América Latina, participando todos los años como asistente, panelista, moderador o expositor invocando además la comprensión de nuestra problemática.</p>
<p align="center">Objetivos de la Etapa de Crecimiento Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2011 al 2015</p>	
01	Nota de Prensa del MINEM del 23-03-2012 señala que “El GLP se llevará también hacia las zonas rurales beneficiando a 50 mil familias al año”.
02	Lograr que se promulgue una Ley que, comprendiendo los efectos nocivos de los humos de cocina con combustibles sólidos, promueva la utilización de GLP en su reemplazo.
03	Incorporar en los reportes de avance de los Objetivos del Milenio que se incorpore un informe sobre el número de hogares peruanos que continúan consumiendo combustibles sólidos.
04	Sensibilizar a la empresa petrolera estatal a asumir la labor promotora del reemplazo de sólidos por GLP.
05	Lograr una meta mayor de hogares en que se reemplace los combustibles sólidos por GLP no sólo en 50,000 hogares anuales sino por lo menos en 500,000, lo cual es factible.

06	Se culmina la primera etapa del “Proyecto Nina” reemplazando 45,000 cocinas de Kerosene y leña por GLP.
07	Se logra el compromiso de la empresa Repsol YPF, la misma que presenta ante la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República su propuesta para desarrollar el programa “GLP para Todos” a partir de subsidios por 20 Nuevos Soles por balón para 900,000 familias en extrema pobreza financiados por el Fondo de Compensación de Precios de los Hidrocarburos.
08	Se produce una intensa campaña en medios gráficos para destacar los objetivos de la propuesta de desterrar el consumo de combustibles sólidos.
09	Se realizan estudios epidemiológicos anuales para verificar la mejora de las condiciones de salubridad derivadas de la sustitución de combustibles sólidos para cocinar.
10	Se logra trabajar con la OMS para promover las “Cocinas Saludables”
Objetivos de la Etapa de Madurez Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2016 al 2021	
01	Se ha logrado sustituir un 95% del consumo de combustibles sólidos en las localidades rurales del Perú.
02	Se ha logrado una concientización entre los peruanos de lo dañino de los humos de cocina con combustibles sólidos llegando al bicentenario de la independencia con la casi total desaparición de esta práctica.
Objetivos de la Etapa de Declinación Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2021 en Adelante	
01	Las cocinas peruanas no utilizan combustibles sólidos para cocinar.

Estrategias

Las estrategias, para Pérez (2004:328) deben fluir de manera natural en función de los objetivos y el análisis del micro entorno. Es el enunciado que dice la forma de lograr los objetivos, en función de las fortalezas y debilidades. Debe existir una clara congruencia entre el objetivo y las estrategias mencionadas. Los objetivos con las estrategias se deben integrar en una tabla, para tener una integración congruente de los mismos. Por ese motivo mostramos a continuación la tabla resumen de objetivos y estrategias de Marketing Social planteadas:

Cuadro N°17

Matriz de Objetivos y Estrategias

Objetivos de la Etapa de Introducción Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2007 al 2010		Estrategias de la Etapa de Introducción
1	Se utilizan revistas especializadas en GLP tales como Gas&Negocios, La Hora del Gas, El Gas Noticias, Mundo Gas Perú, Energía, Industria y Medio Ambiente, Desde Adentro (SONAMINPE), El Repórter, etc. presentándose permanentemente artículos especializados. Debe señalarse éste como un objetivo básico pues existe en nuestro medio muy poca dedicación a la investigación y divulgación de artículos técnicos, menos aún alguna labor de investigación del Ministerio de Energía y Minas u otra entidad oficial.	Ejecutar un canje entre los servicios de elaboración profesional de artículos de interés prestados a las revistas y la publicación de los mismos sin costo. Incluso se obtienen ejemplares adicionales para distribución y difusión, sin costo alguno. Las revistas llegan generalmente gratuitas a los sectores más importantes
2	Se logra el apoyo del Sr. Congresista José Carlos Carrasco Távora y se lleva a cabo una Audiencia Pública en el Congreso de la República "Aportes para el Diseño de una Política Energética del Gas Licuado de Petróleo (GLP) con el auspicio del citado Sr. Congresista. Aquí se lleva a cabo la toma de una encuesta de opinión entre los principales actores del mercado a fin de conocer su conocimiento/percepción de la problemática en estudio	Importante lograr el apoyo político, de preferencia entre algún integrante del Congreso de la República, con gran experiencia en la Comisión de Energía y Minas.
3	Se logra en el Perú que se desarrollen eventos profesionales y ferias como FIGAS que tengan en cuenta el GLP; Anteriormente sólo se dedicaban al gas natural.	Es normal que los gobiernos no se preocupen por los problemas de los más pobres por lo difícil de su solución sino se efectúa un trabajo integrado. El sector privado no encuentra una orientación sobre objetivos de largo plazo. El convencimiento a los actores sobre el futuro exitoso del GLP en el Perú logró se le asignen espacios tan importantes en las ferias internacionales de maquinaria y equipos.
4	Se crea el Blog especializado personal "Economía Petrolera" destinado a publicar comentarios permanentes sobre la industria del GLP y la problemática nacional e internacional, principalmente las condiciones de pobreza y ruralidad. En total entre los años 2007 y 2010 se publicaron 119 posts (el trabajo continúa).	Este es un medio moderno que no puede descuidarse y debe ser incorporado por su gran versatilidad, amplia difusión por vías electrónicas en el Perú y el extranjero y aseguramiento de seguidores. No tiene más costo de la dedicación personal del promotor.
5	El Sr. Vice Ministro de Energía, Dr. Pedro Gamio, anunció que el Gobierno apoyaría el Programa de GLP Rural. Esta declaración política, hecha al inaugurar el 27-09-07 el Ier Foro Internacional "GLP Combustible para la Vida", constituyó uno de los principales logros de una serie de acciones.	Es necesario lograr para efectos de campaña que una autoridad política, como en este caso el Vice Ministro de Energía de ese entonces formule declaraciones de compromiso en eventos especializados a los que son invitados.
6	La revista privada Gas&Negocios empieza a desarrollar los Foros Internacionales de GLP con invitados extranjeros, los mismos que proporcionaron lecciones aprendidas sobre los mercados de Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia, etc.	El sector privado de los medios de comunicación puede ser convertido en un gran aliado. Fácilmente se le puede demostrar de la factibilidad de pasar de la publicación de revistas especializadas a eventos de mayor fuste. Resulta necesario que se comprenda también la necesaria incorporación de expositores internacionales de prestigio que contribuyan con lecciones aprendidas.
7	Se logra la presentación en Lima de los representantes de la Asociación Iberoamericana de Gas LP (AIGLP) con sede en Río de Janeiro realizando presentaciones en emisoras de televisión y radios, entrevistas concedidas a revistas y visitas a diversos congresistas.	Muy importante conseguir el apoyo de una asociación sin fines de lucro y de prestigio iberoamericano, acompañándola en visitas locales a manera de difusión de conocimientos y ofrecimiento de apoyo técnico al gobierno sin costo alguno.
8	Adicionalmente en Mayo de 2009 se llevó a cabo en el Perú el XXIV° Congreso de la AIGLP, así como un Fórum Técnico en el que, entre otros temas se abordaron "Ventajas de la Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiente y Salud en la Industria del GLP", "Electrificación Rural con GLP y "Gasodomésticos para Agua caliente Sanitaria"	Los eventos internacionales de GLP tienen un costo bastante elevado para la participación nacional. En la práctica ningún representante peruano viaja al extranjero a los eventos internacionales. Una estrategia fundamental consistió en lograr que Lima sea designada por primera vez sede del XXIV° Congreso de la AIGLP para abaratar costos de participación, desarrollándose a la vez un Seminario Técnico de bajo costo con tres salas en simultáneo.
9	Se logró igualmente la visita al Perú de representantes de la World LP Gas Association (WLPGA) con sede en París, quienes ofrecieron el 12-10-2009 el curso taller "Good Industry Programme in Peru" dirigido a periodistas, asesores del Congreso, funcionarios públicos y agentes de la cadena comercial del GLP en el Perú.	En el caso del GLP se cuenta con una asociación mundial sin fines de lucro, con sede en Europa y un vasto estudio y difusión de las bondades de los aportes del GLP. Esta institución además ha desarrollado trabajos conjuntos con la Organización Mundial de la Salud que le dan respaldo científico a sus recomendaciones
10	Se logró igualmente que el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería organice en diciembre de 2009 por primera vez el "Ier Foro Internacional – Supervisión y Comercialización de Gas Licuado de Petróleo", destacándose en el mismo conferencias sobre "Abastecimiento del GLP en la Región Amazónica" y "Colombia: Un Nuevo Esquema de Prestación del Servicio de GLP"	En los países que cuentan con organismos reguladores y financiados, como en nuestro caso, por los propios productores resulta una estrategia conveniente lograr que se involucren en los aspectos técnicos de la industria, financiando la presencia de expertos internacionales que acerquen a las experiencias que en algunos casos podrían pensarse son irrepetibles.
11	Se logró el apoyo promocional permanente de la organización "Perú Eventos" a través de su revista, organización de eventos como los VII Encuentros de GLP, Seminarios de Grifos y Estaciones de Servicios, ferias, etc.	Los resultados favorables que se obtienen con una revista especializada son rápidamente buscados por otras competidoras siendo estratégicamente necesario atenderlas a todas con igual y especial interés. Cuantas más es mejor.
11	El 2009 el PNUD desarrollo un programa de la mano del Ministerio de Energía y Minas, para la implementación inicial de 25,000 cocinas mejoradas entre la población más vulnerable del país. El éxito de esta primera fase permitió su extensión así como levantar el interés de nuevos actores como los Gobiernos Regionales de La Libertad y Arequipa para la instalación de 125,000 cocinas mejoradas adicionales en beneficio de más de 750 mil personas afectadas por la contaminación de humo dentro del hogar.	De una manera indirecta el desarrollo en el país de otras propuestas como las de cocinas a leña mejoradas contribuyen a poner en agenda la problemática de la cocina de los más pobres. Aunque la propuesta de solución aleja la preocupación por usar GLP, debe aceptarse como una solución temporal y disponible, aunque su implementación incluso sea más cara y subsistan evidencias de no contribuir efectivamente a reducir la polución en el interior de los ambientes..
12	Se aprobó el Decreto Supremo N°045-2009-EM que prohíbe la venta de kerosene y Diesel N°1 y establece un Programa de Sustitución de Consumo Doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo, como un reconocimiento a la factibilidad de su reemplazo con el combustible más versátil.	En países como el nuestro debe buscarse la emisión de dispositivos legales que aporten en el sentido de promover la utilización de GLP. En este caso se reconoce que no hay otro combustible más idóneo para el reemplazo de leña, lo cual es beneficioso para la conciencia general.
13	En abril de 2010 el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), da inició al "Proyecto Nina" mediante la firma del acuerdo para "Suministro de bienes para el programa de sustitución de consumo doméstico por GLP" en el que participa junto con el PNUD y la empresa privada Repsol YPF.	Otro elemento básico de la estrategia de marketing social es lograr un aliado empresarial que asuma los retos del reemplazo con GLP y que tenga planeamiento a futuro. En este caso se trata de una empresa mundial de primer nivel.
14	Un objetivo importante también es lograr la más alta capacitación profesional del promotor, con el objetivo que se convierta en un referente del mercado, capaz de emprender estrategias de Marketing Social.	En mi caso participé en todos los Congresos Anuales de GLP de la AIGLP y en los Seminarios Igualmente anuales de GLP en América Latina organizados por Purvin&Gertz (USA), participando todos los años como asistente, panelista, moderador o expositor invocando además la comprensión internacional de nuestra problemática.

Objetivos de la Etapa de Crecimiento Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2011 al 2015		Estrategias de la Etapa de Crecimiento
1	Nota de Prensa del MINEM del 23-03-2012 señala que "El GLP se llevará también hacia las zonas rurales beneficiando a 50 mil familias al año".	Debe lograrse que el Ministerio responsable de la energía emita compromisos tales como las Notas de Prensa, de amplia reproducción en medios y que motiven entrevistas posteriores a los involucrados. Esto es igualmente gratuito
2	Lograr que se promulgue una Ley que, comprendiendo los efectos nocivos de los humos de cocina con combustibles sólidos, promueva la utilización de GLP en su reemplazo.	Sería muy importante lograr la aprobación de un dispositivo legal de este tipo, muy similar al que se dio contra el tabaco.
3	Incorporar en los reportes de avance de los Objetivos del Milenio que se incorpore un informe sobre el número de hogares peruanos que continúan consumiendo combustibles sólidos.	Promover a través de comentarios especializados que los informes nacionales no dejen de incluir el número de hogares peruanos que utilizan combustibles sólidos; Más que señalar porcentajes deberíamos señalar número de personas afectadas.
4	Sensibilizar a la empresa petrolera estatal a asumir la labor promotora del reemplazo de sólidos por GLP.	En países como el nuestro en que subsiste una empresa estatal de petróleo (caso Ecopetrol de Colombia), debemos lograr que asuma con compromiso a mejorar la calidad de vida de las personas que utilizan combustibles sólidos. Debemos incidir en que tiene un rol subsidiario que cumplir.
5	Lograr una meta mayor de hogares en que se reemplace los combustibles sólidos por GLP no sólo en 50,000 hogares anuales sino por lo menos en 500,000, lo cual es factible.	Si bien es cierto deben reconocerse los anuncios oficiales, un poco a pie forzado, debe debatirse sobre las metas de conversión a GLP. Sobre una realidad de 2.0 millones de familias tardaríamos más de 40 años lograr la desaparición de los combustibles sólidos y eso debe esclarecerse que es un período injustamente largo.
6	Se culmina la primera etapa del "Proyecto Nina" reemplazando 45,000 cocinas de Kerosene y leña por GLP.	La estrategia debe ser comunicar en todos los medios los resultados exitosos de programas de este tipo y plantear la ampliación de metas. Tenemos la ventaja de la experiencia de la primera etapa. En lo básico debe involucrarse a los Gobiernos regionales peruanos en el conocimiento y aprendizaje de esta experiencia. Igualmente brindar la oportunidad para que se ejecuten iniciativas privadas sobre el particular a cambio del pago de impuestos.
7	Se logra el compromiso de la empresa Repsol YPF, la misma que presenta ante la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República su propuesta para desarrollar el programa "GLP para Todos" a partir de subsidios por 20 Nuevos Soles por balón para 900,000 familias en extrema pobreza financiados por el Fondo de Compensación de Precios de los Hidrocarburos.	Debe alentarse la iniciativa privada en apoyo a la solución de problemas. Igualmente convencer a que ingresen más autores a competir pues está demostrada su aplicabilidad y no incurrirse en pérdidas.
8	Se produce una intensa campaña en medios gráficos para destacar los objetivos de la propuesta de desterrar el consumo de combustibles sólidos.	La ley que sustentamos debe servir para promover la difusión gráfica sobre las desventajas de utilizar leña. Campañas sociales en Colombia, por ejemplo, han costado 2.0 millones de USD con excelentes resultados comunicacionales. ¿Por qué no lograrlo también en el Perú? Actualmente no se efectúan en el Perú porque no se tiene a la mano la solución al problema. Debemos pasar a esta importante etapa y cuanto antes.
9	Se realizan estudios epidemiológicos anuales para verificar la mejora de las condiciones de salubridad derivadas de la sustitución de combustibles sólidos para cocinar.	El Ministerio de Salud debe ser comprometido para dirigir estos estudios para los cuales existe cooperación nacional e internacional a fin de certificar a la población las ventajas sanitarias conseguidas. Igualmente hay experiencia en otros países que puede ser aplicada para las mediciones.
10	Se logra trabajar con la Organización Mundial de la Salud para la promoción de las "Cocinas Saludables"	Nuestro país debe insistir con la OMS para que se toque en el Perú el tema de las cocinas saludables, no de las cocinas mejoradas sino de las cocinas saludables en conjunto con suelos saludables.
Objetivos de la Etapa de Madurez Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2016 al 2021		Estrategias de la Etapa de Madurez
1	Se ha logrado sustituir un 95% del consumo de combustibles sólidos en las localidades rurales del Perú.	La estrategia recomendada debe mantener la preocupación, verificar avances e insistir en la concientización de las personas, sin desmayar.
2	Se ha logrado una concientización entre los peruanos de lo dañino de los humos de cocina con combustibles sólidos llegando al bicentenario de la independencia con la casi total desaparición de esta práctica.	Garantizar la provisión de GLP en condiciones de oportunidad y precio a los lugares más remotos del Perú.
Objetivos de la Etapa de Declinación Ciclo de Vida de la Estrategia de Marketing Social Años 2021 en Adelante		Estrategias de la Etapa de Declinación
1	Las cocinas peruanas no utilizan combustibles sólidos para cocinar.	Es poco probable que en 10 años tengamos combustibles mejores que el GLP en las zonas rurales; sin embargo no debe descuidarse la investigación de productos, así como la búsqueda de mejora de la calidad del propio combustible

Metas y Tácticas

Al igual que las estrategias, los objetivos según Pérez (2004:328-329) se deben poder medir y alcanzar pero en el corto plazo, de ahí que las metas deben ser enunciados que conduzcan al logro de los objetivos. Sucede en nuestro caso que muchos de los objetivos planteados desde el año 2006 se han venido logrando conforme se explica en la sección de estrategias para cada objetivo. El logro de la gran mayoría de objetivos pre concebidos, principalmente en la etapa de introducción ha sido resultado del logro de metas.

Como táctica general se ha demostrado que debe contarse con un profesional referente, conocedor de la industria, que coordine y logre la participación de las empresas privadas, del Poder Ejecutivo, del Poder Legislativo, de los periodistas, del Organismo Regulador en una labor multifocal que debe exceder un tratamiento aislado incapaz de resolver el problema.

Las Herramientas para el Análisis Estratégico

El área de Marketing Social cuenta con una amplia variedad de herramientas, las cuales, a medida que pasa el tiempo, se ven mejoradas y potenciadas debido a la investigación y el desarrollo que en la materia se produce alrededor del mundo. Las herramientas que analiza Pérez (2004:329-340) están basadas en el esquema mental que realizaría el director general de una organización no lucrativa para realizar un plan estratégico de marketing. Es por ello que todo plan de marketing debe analizar el mercado meta o los mercados meta a los que pretende atender e invitar a participar de manera activa a los grupos que deseen contribuir a la solución de la problemática social.

En nuestro caso no se trata de la venta de ningún producto. A pesar que la meta es lograr que se introduzca el GLP en reemplazo del carbón, la leña y la bosta para cocinar en áreas rurales no se plantean en este trabajo las características económicas de la operación ni las estrategias de ventas o distribución sino sólo la posibilidad de lograr, conforme se viene haciendo un cambio de actitud hacia el problema. En nuestro país esto se ve complicado con especial énfasis pues se ha introducido una enorme confusión entre el gas natural (metano) y el Gas Licuado de Petróleo ó GLP (propao/butano). No corresponde al gas natural que requiere de grandes inversiones en gasoductos, redes de distribución y costosas conexiones domiciliarias la responsabilidad de cambiar las costumbres para cocinar e los hogares rurales. Ante esta meta el gas natural no puede hacer absolutamente nada. Sin embargo se sigue promoviendo su presencia como destinada a masificar el gas cuando esto sólo podría ocurrir en los hogares urbanos.

4.4. Segmentación

Las particulares características de nuestra población rural determinan que los objetivos de campaña deban ser segmentados como una buena herramienta de planeamiento, la primera de ellas. En este sentido si bien son ciertos los principales logros del programa de marketing Social han sido conseguidos en Lima, como centro de muchas decisiones, sede del Congreso y de los poderes del estado así como de los principales medios deben reproducirse esfuerzos en el resto del País para lograr igualmente un acompañamiento masivo.

La ejecución del programa debe orientarse en segmentar el conocimiento de la problemática, el diseño de piezas publicitarias, spots radiales e intervenciones sanitarias ad hoc que discriminen las características

diferenciadas por el consumo de leña o bosta en las localidades de costa rural, sierra rural y selva rural.

El empleo de la variable población involucrada por regiones naturales del área rural para segmentar el mercado de la población objetivo resulta en un necesario criterio. En cada uno de estos segmentos se deben identificar usos y costumbres, disponibilidad de cambio, aseguramiento de la continuidad de la intervención, involucramiento de las amas de casa y niños. Igualmente se puede lograr identificar potenciales auspiciadores animados por afectos regionalistas tanto en el grupo de donadores como entre los ejecutores de las campañas.

Una vez que hemos segmentado adecuadamente a la población en base también a las percepciones, ideas o creencias, podemos diseñar el posicionamiento correspondiente de la idea social, que origine la modificación del comportamiento de las personas.

Los esfuerzos del Marketing Social deben ir dirigidos en forma diferenciada a la transformación del comportamiento en cada uno de los segmentos determinados.

4.5. El Análisis FODA

El análisis FODA o de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es necesario sea desarrollado para una mejor comprensión del problema.

En el caso de las **Fortalezas** nos referimos a aquellos aspectos favorables en los que se puede lograr prevalecer sobre otras ideas competidoras.

Aquí vale señalar que un programa como el que planteamos tiene como **fortalezas**, entre otras, las siguientes:

01	La existencia de un verdadero problema de morbilidad derivado del consumo de leña
02	La abundancia del recurso GLP en el Perú el mismo que internacionalmente tiene un precio cada vez más desligado de los precios del petróleo internacional
03	La experiencia ganada por el Gobierno con el manejo de subsidios a los combustibles durante los últimos 8 años, con un desembolso de 7,500 millones de USD. Ante la magnitud de estos egresos nada podría condicionar su compromiso por montos menores con el programa.
04	La presencia de actores privados experimentados y con propuestas de intervención en hogares pobres.
05	El escenario de constante crecimiento económico del Perú y la preocupación oficial por llevar adelante programas de inclusión social.
06	La existencia de objetivos de desarrollo del milenio aprobados por la ONU que exigen a nuestro país avances en la reducción del consumo de combustibles sólidos para la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente.

Por el lado de las **Oportunidades** que se nos presentan debemos tener en cuenta que existe un entorno favorable para la concretización del programa,

01	Por un lado el Gobierno viene proponiendo la aprobación de normas legislativas que aseguren la solución de los problemas energéticos. Una de ellas es la ley del Sistema de Inclusión Energética, aunque sus objetivos son muy generales y no focalizados en la población rural pero constituyen una excelente oportunidad de hacerle retomar el camino.
02	Subsiste en el Gobierno la idea de mantener subsidios al GLP evitando una fluctuación brusca del precio.
03	Hay espacio para que otra empresa privada se decida a comprometerse con la ejecución de la estrategia de marketing Social y esto le permita incursionar en la competencia por atención de las zonas rurales
04	Las empresas envasadoras que desarrollan la mayor parte de sus actividades en Lima deben cuanto antes enfocar sus negocios hacia el interior del país en la medida que el gas natural vaya convirtiendo hogares. Implementar centros de investigación o algún Patronato especial podría ser muy bien aprovechado.
05	Se presenta una buena oportunidad también para que un representante político asuma los desafíos del programa y gane reconocimiento de sus electores.

En tercer lugar tenemos las **Debilidades** que vienen a ser algunas carencias de las organizaciones, como la incomprensión o la escasez de recursos.

En nuestro caso considero como Debilidades:

01	La casi totalidad de los logros se han dado prácticamente sin desembolsos significativos. En adelante se requieren recursos de los cuales no se dispone.
02	De la misma forma debe lograrse el involucramiento de otro coordinador voluntario o remunerado a fin de continuar desarrollando el programa.
03	No existe en este momento ninguna organización sin fines de lucro que se encargue de la continuidad del Programa

Las **Amenazas** son aquellas condicionantes externas que pueden causar daño al Programa y que estimo podrían ser:

01	La tentación del gobierno de descuidar la participación del GLP, sustituyéndola por el gas natural en supuestas masificaciones en las ciudades y descuidando las zonas rurales.
02	Un avance exagerado del programa de cocinas mejoradas a leña que impida a los pobladores rurales preocuparse por una mejora aun mayor en su nivel de vida.

4.6 El Ciclo de Vida del GLP en las Localidades Rurales del Perú

Podemos considerar al ciclo de vida como una tercera herramienta. Se refiere en este caso al producto social en sí, es decir al desarrollo de la estrategia de Marketing Social. Conforme hemos comentado anteriormente podemos distinguir claramente cuatro fases diferenciadas y que poseen características muy peculiares.

La etapa de introducción la hemos ubicada entre los años 2007 y 2010. No se trata de un instante, sino de un grupo de años que sirvieron para plantear las ideas iniciales, para buscar aliados y dar base científica al planteamiento. La introducción de la idea al mercado no ha estado exenta de incredulidad y desdén.

A pesar de vivir en una economía en crecimiento no se pensaba que pudiéramos asumir una labor de subsidio. La política estatal consideraba que los precios de los combustibles podrían compensar alzas con bajas estacionales y había promocionado el Fondo de estabilización de Precios de los Hidrocarburos sin tener la menor intención de otorgar subsidios, por lo mismo que lo manejó a través de Decretos de Urgencia.

A esta fase introductoria llena de desafíos, con 4 años de duración, prosigue una segunda fase llamada de crecimiento y que ubicamos como iniciada el año 2011 y que podría llegar hasta el año 2015, en vísperas de un nuevo cambio de gobierno. Se espera aquí lograr un gran despliegue de reemplazos de consumos de combustibles sólidos por GLP apoyados por una ley ad hoc y una agresiva campaña publicitaria que logra despertar el apoyo de opinión.

En una siguiente etapa, conocida como de madurez y que estimamos se cumpla entre los años 2016 al 2021, se logra que el producto social que hemos venido trabajando sea conocido por la mayoría del mercado.

Podrían transcurrir muchos años hasta que la nueva idea de considerar tóxica la cocina con combustibles sólidos se consolide como un nuevo valor pero el conocimiento debe estar ya asentado. Aquí deben reforzarse las acciones de atención directa a los beneficiarios mediante trabajo de campo en las comunidades rurales mediante acciones de acompañamiento y seguimiento al cambio de actitudes y al uso del nuevo combustible GLP.

Finalmente consideramos que a partir del año 2021 podría darse la fase de Declinación de la propuesta al haberse desterrado totalmente la cocción de alimentos con combustibles sólidos en el área rural. Se trata ya de un conocimiento reforzado durante 15 años de esfuerzos y hechos concretos al que se espera no volver pues existe preocupación social por impedir prácticas dañinas en las viviendas más pobres.

4.7. Diseño de la Matriz Producto – Mercado

Contamos con una cuarta herramienta para nuestra estrategia y ésta es diseñar una matriz producto – mercado que nos sirva de hoja de ruta concentrando nuestros esfuerzos en la segmentación de las estrategias para destinar directamente los beneficios planteados a las comunidades seleccionadas.

Debemos ser conscientes que la meta es muy grande y que debemos concentrarnos sólo en la población rural sin desviarnos por condiciones de pobreza o pobreza extrema o de género.

¿Cómo integramos la estrategia con las herramientas?

Las estrategias que hemos señalado surgieron naturalmente en la fase introductoria, por el conocimiento que se logró de la población y al conocimiento de las bondades del producto.

Esta experiencia es la que se transmite en la recomendación de cómo hacer las cosas en casos similares de Marketing Social pero utilizando esta vez ordenadamente algunas de las herramientas analizadas como el Análisis FODA o la Matriz Producto - Mercado

Una herramienta igualmente importante para el diseño de la estrategia de marketing Social es la que se conoce como la Matriz BCG o Matriz de la Boston Consulting Group ó Matriz de Crecimiento – Participación.

Este es un método gráfico desarrollado en la década de los 70's. Constituye en lo básico una herramienta del planeamiento estratégico aunque por estar íntimamente relacionada con el marketing se le considera también una herramienta de esta última disciplina. A través de ella podemos distinguir negocios en los que se debe invertir, desinvertir o hasta descartar.

Por supuesto que en nuestro caso no existe gran riesgo de abandonar el proyecto y son más las oportunidades y fortalezas que las amenazas y debilidades al punto que podemos considerar al cambio de mentalidad hacía la eliminación de la práctica de cocinar con leña, carbón y bosta como un producto ESTRELLA.

La Unidad de Negocios que se encargaría de llevar adelante la estrategia no tendrá distintos productos entre los cuales escoger ventajas, costos,

beneficios y/o pérdidas o posibilidades de descarte sino que será uno sólo sobre el cual se concentrarán todos los esfuerzos de la organización.

4.8. El Plan Estratégico

Un Plan Estratégico de Marketing Social debe contener fundamentalmente tres aspectos; el Diagnóstico, el planeamiento de las estrategias y la ejecución propiamente dicha.

Desarrollar el diagnóstico de la situación en forma amplia, conforme lo hemos hecho en los capítulos anteriores, profundizando en las características de la ruralidad en el Perú, en las condiciones de pobreza principalmente rural, en la situación de morbi mortalidad y en las ventajas de un combustible como el GLP ha sido una parte básica para la comprensión del problema y la confirmación que tenemos soluciones disponibles. Este diagnóstico ha ido acompañado de acciones concretas que se han venido ejecutando en paralelo.

Tenemos en esta sección también todo lo referente a la Misión, Visión y Objetivos.

Con este diagnóstico realizado podemos ya emprender la parte correspondiente al planeamiento de las estrategias. Aquí nos hemos planteado estrategias distintas acordes a la etapa del programa diferenciando las correspondientes a la introducción, la penetración, la madurez y la decadencia del objetivo. Hemos incorporado igualmente una escala de tiempo para acompañar las estrategias.

Finalmente tenemos la parte de Ejecución en que planteamos la necesidad de pasar a una propuesta legislativa, diseñar una organización

pequeña y funcional y diseñarse las medidas de evaluación y control. Debe preverse adicionalmente que se cuente con mecanismos periódicos de evaluación de resultados y retroalimentación.

4.9. Programa de Marketing Social

Este programa debe plantearse por escrito y señalar las recomendaciones operativas del Plan.

Aquí debemos iniciarlo formulando los objetivos y posteriormente su interrelación con las estrategias.

Debemos establecer estrategias de marketing que tengan en cuenta las P's de la mezcla comercial, que en el caso del Marketing Social plantea algunas variaciones sobre las conocidas 4 P's tratadas en la Administración, como veremos más adelante.

Adicionalmente debemos plantear las estrategias con costos, responsables y personal de sustento si fuera necesario. Es recomendable igualmente agregar un cronograma de actividades, presupuestos por actividad, ejecución y control.

Con estos pasos del programa de Marketing Social, se pretende documentar la ejecución del plan estratégico que sirva como base para futuros proyectos de implementación de planes estratégicos de Marketing Social.

4.10. La Mezcla de Marketing Social

Los diferentes autores que se ocupan del Marketing Social tienen cada uno su propia mezcla de marketing, siendo abundantes las diversidades encontradas. A semejanza de la P's del marketing tradicional, estos autores ensayan P's y C's para definir cuáles son las variables básicas del Marketing Social.

De esta manera, por ejemplo, Pérez (2004:249-281) considera 7 P's, Weinrich (1999:9-20) considera que son 8 P's y Carrera (2006:18) las identifica como 4 C's.

En la siguiente Tabla se resumen algunas de estas mezclas de marketing:

Cuadro Nº 18

Mezclas de Marketing (Marketing Mix)

4 C´s	7 P´s	8 P´s
CARRERA , Victor 2006 Marketing Social – Herramienta gerencial para crear una nueva cultura minera	PEREZ , Luis 2004 Marketing Social - Teoría y práctica.	WEINREICH , Nedra 1999 Hands-On Social Marketing – A Step-by-Step Guide.
Causa Social	Producto	Producto
Costo	Precio	Precio
Canal	Plaza	Plaza
Comunicación	Promoción	Promoción
	Proceso	Públicos
	Personal	Partnerships (Socios)
	Presentación	Policy (Política)
		Purse String (Control del Dinero)

Para Luis Pérez (2004:250) “Toda organización tiene la posibilidad de elaborar su propia mezcla de marketing en línea con sus recursos,

fortalezas, debilidades y visión estratégica, para dar atención a las necesidades de la población objetivo o mercado meta, con altos estándares de calidad en la satisfacción de tales carencias, además del logro del incremento en los índices de productividad y rentabilidad de tales organizaciones” (2001:250).

Más directamente relacionada con el Marketing Social, establece que son siete las P's involucradas, a saber Producto, Precio, Plaza, Promoción, Proceso, Personal y Presentación. Indica que la Ley de Pareto orienta a la organización en cuanto a la inversión apropiada de los recursos escasos en cada una de las P's del Marketing Social, al seleccionar aquellas que proporcionan un impacto mayor en el indicador de productividad social y de retención. (Por la Ley o Principio de Pareto se reconoce que la sociedad se divide naturalmente en un 80/20; el grupo minoritario constituido por el 20% posee el 80% de algo y el grupo mayoritario, el restante 80%, posee el otro 20% de ese algo).

Weinreich (1999:9) por su parte reconoce ocho P's, Producto, Precio, Plaza, Promoción, Públicos, Partnerships (socios), Política (Policy) y Purse Strings (control del dinero). Señala que estas variables son las necesarias para poder desarrollar una estrategia eficaz (comprehensive strategy). Si bien es cierto se adoptan las cuatro primeras P's del marketing comercial (aunque usándolas de manera diferente), agregándose además otras cuatro propias del Marketing Social y que incrementan la probabilidad de éxito.

Carrera (2006:18) al plantear la necesidad del Marketing Social en las actividades mineras de nuestro país señala que como en el Marketing Social, el enfoque principal está en el cliente, en aprender lo que la gente desea y necesita en vez de persuadirles a comprar lo que se produce, su

marketing mix más adecuado es el de las Cuatro C's: Causa Social, Costo, Canal y Comunicación.

Veamos entonces que es lo que plantean para estas variables

El Producto

Existe una íntima relación en el Marketing Social entre el producto y las ideas sociales que buscan el bienestar integral de la sociedad. Para identificar la necesidad o no de un producto, es necesario conocer las ideas o creencias que existen entre la población acerca de una problemática social determinada.

Según Luis Pérez (2004:252) es precisamente en esta etapa que “los conocedores del Marketing Social tienen la responsabilidad de identificar la problemática y las necesidades para, con base en ellas, diseñar un producto social que origine el surgimiento de ideas, creencias, prácticas y por ende, valores mejores que contribuyan al bienestar de la sociedad en general”.

Cuando hablamos del producto social nos estamos refiriendo a la oferta que va a subsanar las necesidades sociales previamente detectadas. Puede ser intangible, como las ideas que se pretende posicionar en las personas sobre la problemática social y por la cual se logrará la transformación en sus conductas o actitudes. Puede ser también tangible cuando se refiere a los productos físicos que acompañan a la idea social para que los individuos puedan modificar alguna parte intangible del producto social. Algunos de los más conocidos son los productos creados por la industria farmacéutica.

Para Mario Vildósola (2004:179) “el producto es el elemento crucial en un programa o administración de mercadotecnia”. Dice que a pesar que nadie duda del éxito de productos que provienen de empresas de reconocido peso en los mercados internacionales, dicho recorrido no está libre de riesgos y penurias, pero que aún así esta actitud es parte de la vida diaria empresarial caracterizada por la atención preferente al consumidor y su complejidad al actuar.

En nuestro caso el producto social es la ejecución propia y formal de la estrategia de Marketing Social destinada a crear conciencia de la conveniencia social de sustituir el consumo de combustibles sólidos por el GLP.

El Precio

Es la única de las siete P's que produce ingresos. Se trata de la parte monetaria que paga una persona a cambio de la adquisición de un producto o servicio.

Spencer Tucker, citado en Maynard (1972:870) señala que “los precios son un factor básico y crítico para crear un rendimiento del capital invertido en una empresa”. Además añade que “al fijar precios, la dirección ha de saber la aportación relativa que hace cada segmento al beneficio total, a fin de poder alcanzar un adecuado equilibrio entre precios, mezcla de productos, volumen y costes. La fijación de precios es una tarea de planificación de beneficios, en la que la dirección analiza las diversas opciones económicas y estratégicas y las compara entre sí para elegir la que parezca más ventajosa en cada situación”.

Para Luis Pérez (2004:260) “el costo monetario comprende la cantidad de dinero que tiene que pagar el individuo por la adquisición de un producto social determinado, así como la cantidad de dinero que gasta de manera indirecta para adquirirlo como gastos de transporte, el descuento del día de trabajo en caso de perder uno por adquirir el producto social.”

Mario Vildósola (2004:203) dice que “Hoy en día, una de las decisiones más críticas relacionadas con el plan de mercadotecnia, a la que se enfrenta un gerente, se presenta en el momento de fijar el precio de venta de un producto o servicio. Las implicancias sobre el margen asignado a sus productos le permitirán a una empresa lograr altos niveles de rentabilidad o un volumen de ventas que logre objetivos de participación”.

Para nuestro caso la estrategia no tiene un precio de venta fijado como tal y para servir de valor de transferencia a quienes se encarguen de su desarrollo final. Se ha logrado un valor importante generado voluntariamente y con participación de muchos. Tampoco se va a vender los resultados a los beneficiarios. En adelante podríamos identificar este precio con el presupuesto que se le asigne.

La Plaza

Luis Pérez (2004:265) la define como “todo el esfuerzo que realiza la organización social para poner a disposición de los usuarios los productos sociales, como los lugares físicos que se tienen que establecer o la elaboración de alianzas estratégicas con organizaciones públicas y privadas de la comunidad para que los productos sociales lleguen a través de sus estructuras al usuario final.”

Indica que para la implementación de programas sociales es primordial realizar alianzas con todas las organizaciones de los tres sectores de la comunidad: sector privado, gubernamental y tercer sector.

Nada más cierto que lograr esta necesaria conjunción de esfuerzos. Una sólo entidad no sería capaz de llevar adelante la estrategia. Contamos acá como ya hemos señalado con el apoyo de la empresa privada, el auspicio político y el buen trato de la prensa a las iniciativas.

La Promoción

Señala Rabassa (2001:19) que “El Marketing Social en la promoción, como contrapunto a la promoción de ventas tradicional, es aquella parte del proceso de comunicación (communication mix) de la empresa con su mercado con soportes de interés público profesional o social) en el que existe o puede existir retroalimentación (feed-back), es decir, posibilidad de respuesta por parte del prescriptor, consumidor o usuario de los productos o servicios objeto de comercialización, consiguiéndose por este efecto un importante crecimiento de las ventas sobre el nivel obtenido por acciones tradicionales de marketing”

Añade (2001:20) que “la novedad, la sorpresa y el cambio son fines constantes de la promoción que obligan a una gran creatividad a los responsables de la misma en la empresa a la vez que a la elaboración de planes cuya duración es normalmente a corto plazo (un año)”.

Rabassa (2001:29) también señala hasta doce tareas para el Director del Departamento de Promoción en Marketing Social, en una muestra amplia de la importancia del manejo acertado de esta variable y en general para que seamos conscientes que se trata de una persona fundamental para el

desarrollo de la filosofía de la promoción y que debe ser inquieto y preparado a la vez que creativo. Estas tareas que le asigna son:

1. Estudiar y preparar planes anuales estratégicos de promoción.
2. Realizar sistemáticamente una auditoria de las necesidades de la empresa en materia de promoción.
3. Preparar los planes tácticos que le sean solicitados por los departamentos de los que depende.
4. Realizar un plan global de comunicación a nivel interno, concientizando a los diversos niveles de la empresa de poseer una filosofía promocional sistemática.
5. Ejecutar ya sea con medios propios o externos los planes aprobados por sus superiores jerárquicos, o bien bajo su responsabilidad, los incluidos en el plan anual.
6. Controlar e informar de los resultados.
7. Mantener y motivar la moral del equipo a sus órdenes, estableciendo la necesaria política de personal.
8. Control de su equipo.
9. Controlar los presupuestos y su utilización.
10. Conectar y controlar las agencias de promoción externas utilizadas.
11. Controlar y supervisar la creatividad, los argumentos, el plan de desarrollo de las acciones y
12. Supervisar la logística de las operaciones.

Weinreich (1999:15) indica que debido a su visibilidad, es que la promoción hace que mucha gente piense escuche el mensaje cuando se habla de Marketing Social. Confirma que es una parte importante dentro de una estrategia integral. Significa como es que vamos a dar el mensaje a la audiencia objetivo. Lo importante de esta promoción es que logre que se modifique la conducta y que además el cambio se mantenga. Comenta que la promoción puede incorporar diversos métodos como:

1. La publicidad a través de avisos (spots) en televisión, radio, posters, brochures, paneles, bolsas de mercado, etc.
2. Relaciones Públicas (notas de prensa, cartas a medios, apariciones en noticieros).
3. Promociones (cupones, concursos, afiches en tiendas).
4. Apoyo de Media (eventos destinados a impulsar el cambio de conducta).
5. Atención Personal (asesoramiento psicológico, programas educativos).
6. Eventos Especiales (Ferias de salud, conciertos).
7. Entretenimiento (presentaciones teatrales, canciones, programas de concurso y adivinanza).

Debemos encontrar respuesta a preguntas como ¿Qué media es más observada? ¿Dónde se recoge la información? ¿Qué vocero es el de mayor credibilidad para el grupo objetivo?

Causa Social

Es el “producto” del Marketing Social. No un bien físico sino una causa social. Estas se pueden dividir en ideas y prácticas (muy relacionadas entre sí). Las ideas incluyen a las creencias, actitudes y valores y las prácticas pueden ser las de acto único o las conductas (que pueden ser cambios permanentes en el comportamiento o cambios de costumbres sociales).

Costo

Lo que los consumidores deben hacer para obtener el producto del Marketing Social, que no es fundamentalmente dinero sino costos

sicológicos, costos intangibles o costos de esfuerzo. A la par con el despertar de la preocupación social deben definirse los niveles de subsidio necesarios para atender la población impactada.

Canal

La forma en que el producto llega al consumidor. En esta fase tenemos la ventaja de tomar lecciones aprendidas en nuestro propio territorio, aprovechando experiencias del Proyecto Nina de Repsol YPF para la mejor utilización de esfuerzos entre los promotores y distribuidores de GLP.

Comunicación

El uso integrado de la publicidad, las relaciones Públicas, las promociones, apoyo de los medios de comunicación y hasta el contacto personal para hacer entender bien el comportamiento deseado.

Los Públicos

Weinrich (1999:16) adiciona esta quinta P haciendo mención a que los marketers sociales tienen muchas audiencias a las que deben llegar para tener éxito. Públicos indica que se refieren a grupos externos e internos que están involucrados en el programa. Definitivamente indica que el más importante público externo es el objetivo (aquella cuya costumbre deseamos cambiar). Otro público externo importante son los políticos que poseen, según la autora la habilidad de crear ambientes favorables hacia el cambio de las conductas. Otros importantes y que actúan como guardianes (gatekeepers) para controlar los mensajes que recibe nuestro público objetivo son profesionales de media y propietarios

de negocios relacionados que podría ser necesario convencerlos que nuestro programa es importante y lograr su atención. En adición a los públicos externos señala que es muy importante nuestro propio público interno que debe tener un entendimiento cabal de lo que significa el Marketing Social; deben comprarse (buy in) los conceptos y detalles de la campaña antes que sea presentada al público externo.

Los Socios (Partnerships)

Weinreich (1999:17) dice que la complejidad de los temas a los que se aboca el Marketing Social hace que frecuentemente una sola organización no sea capaz de llevar adelante un programa. En este sentido se hace necesario lograr la participación de otros grupos de la comunidad.

Hay que ubicar personalidades y organizaciones externas que tengan intereses similares a los nuestros e identificar con cuál de ellos se podría trabajar de manera que ambos salgamos bonificados.

En esta fase se experimentó inicialmente una política empresarial cautelosa por temor a que el gobierno les obligará a otorgar algún tipo de subsidio. Se buscó que por lo menos una empresa se comprometiera a hacer suya una política de reemplazo de los combustibles sólidos por GLP. Una vez dado el D.S. N°045-2009-EM que prohibía la comercialización de Kerosene se estableció en el mismo dispositivo un programa de sustitución por GLP. La convocatoria pública fue ganada por Repsol YPF que ha llevado a cabo el “Proyecto Nina” junto con el Ministerio de Energía y Minas y el soporte administrativo y financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD para lograr

la sustitución del consumo doméstico de Kerosene y Leña por GLP con una meta de 40,000 hogares, la misma que fue ampliamente cumplida.

<p>Proyecto NINA: Participantes</p> <p>• En este contexto, el 29 de abril de 2009, el MINEM emite el DS 045-2009 EM que prohíbe la venta de kerosene y Diesel 1 y establece un programa de sustitución de consumo doméstico por GLP.</p> <p>• Durante el año 2009 se comienza a desarrollar el Proyecto y los integrantes que se detallan a continuación firman el 27 de abril de 2010 el acuerdo para "Suministro de bienes para el programa de sustitución de consumo doméstico por GLP".</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ministerio de Energía y Minas a través del Proyecto NINA</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Brinda el soporte administrativo y financiero al Proyecto NINA para garantizar la gestión transparente del mismo.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Repsol YPF Comercial del Perú Realiza la ejecución del proyecto</p> </div> </div>	<p>Proyecto NINA: Alcance</p> <p>El proyecto NINA tiene alcance a nivel nacional, llegando a 40,000 hogares beneficiarios según la siguiente distribución:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>Hogares Beneficiarios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nor Occidente</td> <td>3,700</td> </tr> <tr> <td>Lima</td> <td>19,300</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>3,300</td> </tr> <tr> <td>Nor Oriente</td> <td>4,400</td> </tr> <tr> <td>Centro Oriente</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>8,300</td> </tr> </tbody> </table>	Región	Hogares Beneficiarios	Nor Occidente	3,700	Lima	19,300	Centro	3,300	Nor Oriente	4,400	Centro Oriente	1,000	Sur	8,300
Región	Hogares Beneficiarios														
Nor Occidente	3,700														
Lima	19,300														
Centro	3,300														
Nor Oriente	4,400														
Centro Oriente	1,000														
Sur	8,300														
<p>Fuente: Presentación de Repsol YPF “Proyecto NINA: Sustitución del consumo doméstico de Kerosene y Leña por GLP en Perú”</p> <p>www.aiglp.org/xxvcongreso/ezequielgonzalez.pptx</p>															

El compromiso asumido por la empresa privada en el “Proyecto Nina” no queda ahí pues recientemente ha presentado en el Congreso de la República una propuesta llamada “GLP para Todos” destinada a subsidiar el consumo de GLP para 900,000 familias en extrema pobreza.

Proponen subsidio de 20 soles por balón para 900 mil familias en extrema pobreza

Ricardo Mendoza - web@grupoprensa.pe

16 de marzo de 2012 | 04:19 p.m.



LIMA - El Estado podría subsidiar con 20 soles por balón de gas de 10 kilos a 900 mil familias en pobreza extrema, lo que abarataría el costo de este insumo doméstico e imprescindible en la mayoría de hogares peruanos.

Así lo propone el proyecto "GLP para Todos" el cual fue expuesto ante la Comisión de Hidrocarburos y Energía Eléctrica del Congreso por el experto en esa materia, Fernando Cabada.

"El proyecto busca ayudar a 900 mil familias de escasos recursos, de las cuales 650 mil consumen GLP para cocinar. Con esto, se pretende mejorar la calidad de vida de estas familias a través de la reducción del presupuesto familiar destinado a comprar un balón de gas y a la incorporación a su consumo", indicó.

Precisó que el financiamiento podrían provenir del Fondo para la Estabilización de los Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo (GLPD).

"De esta manera se podrá llegar a quienes más lo necesitan sin que el gobierno tenga que realizar desembolsos mayores por concepto de subsidios adicionales. Para el cual se tendrá que identificar a los hogares beneficiarios para en determinada fecha puedan recoger su cuponera de descuento de S/ 20.00 por balón de gas (10 cupones) en el local del Banco de la Nación más cercano", indicó.

Precisó que sólo los agentes formales podrán solicitar una compensación mensual por los cupones canjeados al administrador del fondo fideicomiso "GLP para Todos".

Foto referencial

<http://diariocorreo.pe/nota/75140/proponen-subsidio-de-20-soles-por-balon-para-900-mil-familias-en-extrema-pobreza/>

Las Políticas (Policy)

Para Weinrich (1999:18) los programas de Marketing Social pueden tener una buena orientación hacia el cambio de costumbres. Sin embargo debe lograrse que estos cambios se mantengan en el largo plazo creando un entorno favorable. En muchos casos los cambios de política, indica, han sido muy efectivos para ofrecer este soporte. Por ejemplo, se ha vuelto mucho más difícil para los fumadores hacerlo en los lugares cerrados, públicos y en los centros de trabajo por cuanto disposiciones de diferentes niveles lo han prohibido llevándolos a pensar que fumar no vale la pena.

Control del Dinero (Purse String)

Finalmente dice Weilrich (1999:18-19) que una diferencia básica en los programas de Marketing Social con el marketing comercial radica en los recursos económicos. Mientras una empresa vende productos para su propio beneficio a partir de fondos recaudados de sus accionistas o de sus propias utilidades, muchas organizaciones que hacen Marketing Social operan con recursos provenientes de fundaciones, donaciones y aportes de gobierno. Esta característica le añade otra dimensión al desarrollo de las estrategias pues deberíamos saber donde colocaremos el dinero para crear el programa. Quizá la creación de una fundación o la venta de un producto tangible como parte del programa son sugeridas por la autora para mantener el auto sostenimiento del programa.

La Publicidad

Vildósola (2004:232-233) al referirse a los programas de publicidad, recuerda que la publicidad es una forma impersonal de comunicación pagada, en la que el patrocinador o anunciante es identificado. Dice que es “la actividad promocional más popular y en la cual se invierten grandes cantidades de dinero”.

CAPÍTULO V- ASPECTOS METODOLOGICOS

5.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACION

La presente investigación es de tipo aplicativo y nivel descriptivo. Esta clasificación es tomada de Hernández y otros (1997:14-15) que citando a Gordon Dankhe (1986) señalan que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno sometido a análisis.

5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La investigación sigue un diseño no experimental transeccional descriptivo. Según Roberto Hernández y otros (1997) un diseño transeccional descriptivo, es aquel que tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en los que se manifiestan una o más variables o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación; donde se recolectan datos en un solo momento o en un tiempo único. En nuestra investigación buscamos conocer cuál es el grado de identificación de un grupo selecto con la problemática de la utilización de leña y combustibles sólidos para cocinar en las localidades rurales peruanas.

5.3. METODO DE LA INVESTIGACION

De acuerdo con la clasificación de Sierra Bravo (2001:20-21) nuestra investigación utiliza el método deductivo, puesto que los conceptos y enunciados surgen de una revisión y sistematización presentada en el marco teórico, a partir de las cuales se realiza la contrastación empírica en una realidad concreta.

En el caso particular de la presente investigación el marco teórico se sustenta en el Marketing Social, que brindará las pautas y estrategias necesarias para promover la sensibilización necesaria para promover el consumo de Gas Licuado de Petróleo para cocción de alimentos en las localidades rurales del Perú, en reemplazo de los combustibles sólidos.

5.4.- UNIVERSO Y MUESTRA

En nuestro país funcionaban al mes de septiembre 2007 un total de 6 empresas productoras de Gas Licuado de Petróleo, 70 empresas envasadoras (las mismas que operaban 102 plantas de envasado) y seis fabricantes de cilindros (balones). En el caso de las empresas envasadoras, ocho de ellas concentraban el 80.4% del mercado.

Consideramos en ese entonces que una parte importante del trabajo a desarrollar sería tener una idea sobre cuál era el temperamento y nivel de entendimiento de los agentes de la cadena de valor acerca de la utilización de leña en el Perú.

El universo de este trabajo es el total de empresas productoras, envasadoras y fabricantes de cilindros. Se logró que el Sr. Congresista José Carrasco Távara, representante del Departamento de Piura apoyara la realización de una Audiencia Pública bajo su patrocinio en el Congreso de la República y que tuviera como título “Aportes para el Diseño de una Política Energética del Gas Licuado de Petróleo (GLP)”. Se desarrolló todo un esfuerzo de organización y convocatoria, siendo la primera vez que se tocaba este tema en un espacio tan importante como era el Congreso de la República. La Audiencia se desarrolló el lunes 17 de septiembre de 2007.

Se invitó a todos los agentes de la cadena de valor del GLP, además de congresistas, periodistas, estudiantes y público en general que formaban nuestro universo de opinión pública. Acudieron a la cita un total de 67 personas, cifra muy importante para esta clase de eventos.

Se preparó una encuesta de opinión, con 12 preguntas y un espacio para recibir opiniones y sugerencias, la misma que fue respondida por todos los asistentes. Buscábamos la opinión sobre el conocimiento de la realidad rural de utilización de combustibles para cocción de alimentos, a la prospectiva sobre la tendencia futura de consumo de los combustibles sólidos y a la confianza en que se pueda desarrollar o no la estrategia de Marketing Social de nuestro trabajo.

5.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION, TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El presente estudio utilizará las técnicas de recopilación de datos como base para el análisis documental. En tal sentido, los estudios de línea de base de localidades como Cajamarca que se encuentren disponibles, los mapas de pobreza, los lineamientos para políticas integrales de salud, los resultados y análisis de los Censos 2005 y 2007, los balances de lecciones aprendidas y otros documentos de investigación fueron de importancia para nuestro trabajo.

Audiencia Pública
Aportes para el Diseño de una Política Energética del GLP

Lunes, 17 de Septiembre del 2007

Encuesta sobre GLP y Calidad de Vida

Apreciaremos su invaluable colaboración respondiendo sinceramente la presente encuesta
(Seleccionar la opción de respuesta que cree usted mejor se adecua)

1) ¿En qué segmento estima usted que se ubica mayoritariamente su actividad actual?	Producción, importación del GLP	Envasado del GLP	Transporte del GLP	Venta directa del GLP al público	En el Gobierno, Regulación de GLP	En otros
2) ¿Cómo se enteró de la presente convocatoria?	Por la Web del Congreso de la República	Por invitación a mi correo electrónico	Por invitación personal mediante medios no electrónicos	Por afiches y/o banderolas	Por otros medios	
3) ¿Ha asistido anteriormente a otra Audiencia Pública sobre temas del Sector Hidrocarburos?	Si			No	No Recuerdo	
4) La quema de leña en los hogares (o en cualquier ambiente cerrado), además de los obvios problemas ambientales de la tala de millones de árboles, provoca serios problemas de salud por la inhalación de gases tóxicos.	Enteramente Cierto			No en todos los casos	Completamente Falso	
5) De acuerdo con el Censo del año 2005, ¿Cuántos hogares en el Perú cree Usted que utilizan leña para cocinar sus alimentos?	No lo recuerdo	Menos de 500 mil hogares	Cerca de un millón de hogares	Cerca de dos millones de hogares		
6) ¿Conoce Usted sobre el Programa de GLP Rural desarrollado en Colombia?	No lo Conozco		Conozco Algo	Lo Conozco Muy Bien		
7) ¿Considera Usted que es factible desarrollar un Programa de Marketing Social para que todos los peruanos tomen conciencia sobre los problemas a la salud derivados de la utilización de leña para cocinar?	Muy factible	Factible	Poco factible	Imposible		
8) ¿Considera Usted que el GLP debería tener un precio subsidiado?	SI Siempre Debería tener un Precio Subsidiado		Sólo en casos excepcionales (y por períodos razonables), podría subsidiarse el precio		Debería fijarse de acuerdo con la Oferta y la demanda	
9) En los últimos doce meses la venta de GLP para uso automotriz ha crecido más de 67% en el Perú. ¿Considera Usted que esta Demanda seguirá creciendo en nuestro país en los próximos tres años?	Si			Permanecerá estable	No	
10) La falta de árboles y bosques en algunas zonas alto andinas del Perú, hace que haya poca oferta de leña y otros productos forestales, por lo que en estas zonas los campesinos utilizan el estiércol del ganado para cocinar sus alimentos	Enteramente Cierto			No en todos los casos	Completamente Falso	
11) En las comunidades alto andinas del Perú, los niveles de exposición a sustancias tóxicas en la combustión de biomasa superan en diez, veinte o más veces los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud	Enteramente Cierto			No en todos los casos	Completamente Falso	
12) ¿Considera Usted que la industria del GLP requiere de una Ley que promueva su consumo y aliente las inversiones en toda la cadena?	Si			Quizá	No	
¿Algún comentario/sugerencia adicional?						

Como hemos señalado anteriormente concedimos un espacio importante al desarrollo de nuestra encuesta de opinión como un elemento valioso a tener en cuenta al inicio del trabajo para conocer la predisposición para atacar el problema del consumo de combustibles sólidos.

Para efectos del tratamiento y procesamiento de los datos obtenidos en la investigación utilizamos la Estadística Descriptiva y las aplicaciones informáticas que proporciona el software Excel de Microsoft Office. Los resultados fueron tabulados, conforme se puede ver en el cuadro de la derecha.

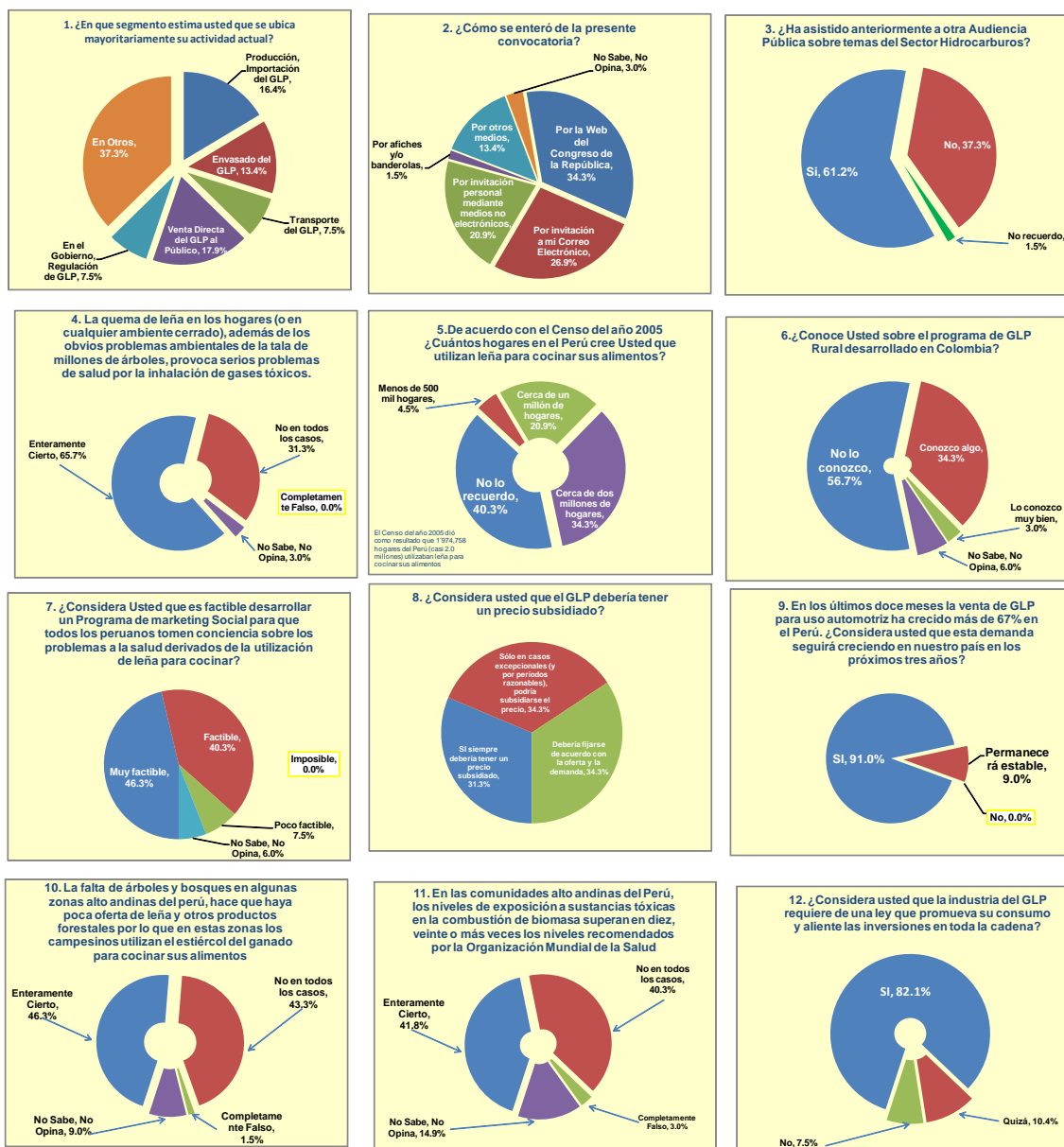
Los resultados han sido tabulados y se presentan igualmente en forma gráfica en la página siguiente.

Encuesta Sobre GLP y Calidad de Vida
Audiencia Pública "Aportes Para el Diseño de una Política Energética del GLP"
 Lunes, 17-09-2007
 Congreso de la República

1	¿En que segmento estima usted que se ubica mayoritariamente su actividad actual?	Producción, Importación del GLP	Envasado del GLP	Transporte del GLP	Venta Directa del GLP al Público	En el Gobierno, Regulación de GLP	En Otros	Total
		11	9	5	12	5	25	67
		16.4%	13.4%	7.5%	17.9%	7.5%	37.3%	100.0%
2	¿Cómo se enteró de la presente convocatoria?	Por la Web del Congreso de la República	Por invitación a mi Correo Electrónico	Por invitación personal mediante medios no electrónicos	Por afiches y/o banderolas	Por otros medios	No Sabe, No Opina	Total
		23	18	14	1	9	2	67
		34.3%	26.9%	20.9%	1.5%	13.4%	3.0%	100.0%
3	¿Ha asistido anteriormente a otra Audiencia Pública sobre temas del Sector Hidrocarburos?	Si	No	No recuerdo	Total			
		41	25	1	67			
		61.2%	37.3%	1.5%	100.0%			
4	La quema de leña en los hogares (o en cualquier ambiente cerrado), además de los obvios problemas ambientales de la tala de millones de árboles, provoca serios problemas de salud por la inhalación de gases tóxicos.	Enteramente Cierto	No en todos los casos	Completamente Falso	No Sabe, No Opina	Total		
		44	21		2	67		
		65.7%	31.3%	0.0%	3.0%	100.0%		
5	De acuerdo con el Censo del año 2005 ¿Cuántos hogares en el Perú cree usted que utilizan leña para cocinar sus alimentos?	No lo recuerdo	Menos de 500 mil hogares	Cerca de un millón de hogares	Cerca de dos millones de hogares	Total		
		27	3	14	23	67		
		40.3%	4.5%	20.9%	34.3%	100.0%		
6	¿Conoce Usted sobre el programa de GLP Rural desarrollado en Colombia?	No lo conozco	Conozco algo	Lo conozco muy bien	No Sabe, No Opina	Total		
		38	23	2	4	67		
		56.7%	34.3%	3.0%	6.0%	100.0%		
7	¿Considera Usted que es factible desarrollar un Programa de marketing Social para que todos los peruanos tomen conciencia sobre los problemas a la salud derivados de la utilización de leña para cocinar?	Muy factible	Factible	Poco factible	Imposible	No Sabe, No Opina	Total	
		31	27	5		4	67	
		46.3%	40.3%	7.5%	0.0%	6.0%	100.0%	
8	¿Considera usted que el GLP debería tener un precio subsidiado?	Si siempre debería tener un precio subsidiado	Sólo en casos excepcionales (y por períodos razonables), podría subsidiarse el precio	Debería fijarse de acuerdo con la oferta y la demanda	Total			
		21	23	23	67			
		31.3%	34.3%	34.3%	100.0%			
9	En los últimos doce meses la venta de GLP para uso automotriz ha crecido más de 67% en el Perú. ¿Considera usted que esta demanda seguirá creciendo en nuestro país en los próximos tres años?	Si	Permanecerá estable	No	Total			
		61	6	0	67			
		91.0%	9.0%	0.0%	100.0%			
10	La falta de árboles y bosques en algunas zonas alto andinas del Perú, hace que haya poca oferta de leña y otros productos forestales por lo que en estas zonas los campesinos utilizan el estiércol del ganado para cocinar sus alimentos	Enteramente Cierto	No en todos los casos	Completamente Falso	No Sabe, No Opina	Total		
		31	29	1	6	67		
		46.3%	43.3%	1.5%	9.0%	100.0%		
11	En las comunidades alto andinas del Perú, los niveles de exposición a sustancias tóxicas en la combustión de biomasa superan en diez, veinte o más veces los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud	Enteramente Cierto	No en todos los casos	Completamente Falso	No Sabe, No Opina	Total		
		28	27	2	10	67		
		41.8%	40.3%	3.0%	14.9%	100.0%		
12	¿Considera usted que la industria del GLP requiere de una ley que promueva su consumo y aliente las inversiones en toda la cadena?	Si	Quizá	No	Total			
		55	7	5	67			
		82.1%	10.4%	7.5%	100.0%			
¿Algún comentario /sugerencia adicional?	En principio creo que su costo tiene que ser razonable para el bolsillo de todos los peruanos. Mayor							
	Se debe establecer una real política energética nacional que priorice el mercado nacional y en el caso del gas de Camisea se debe priorizar la							
	¿Cómo se puede considerar que quien cumple con las debidas normas de seguridad y altos niveles de inversión puede competir con empresas que se							
	Dar a conocer de alguna forma a los sitios más alejados sobre la conveniencia de usar GLP							
	El GLP debería tener en ciertas condiciones subsidios y darse alternativas a otros tipos de energías renovables para no seguir usando combustibles							
	Muy interesante y que se repitan. El conocimiento nunca se acaba.							
	Que se lleve a cabo constantemente este tipo de congresos.							
	Que el gas para la cocina de las amas de casa debe bajar. Las combis usan gas.							
	Determinar el GLP dentro de la matriz energética dentro de la real dimensión							
	Que llegue a los consumidores, al pueblo peruano y sea industrializado Petroquímica para colocar fuentes de trabajo, tenga valor agregado y sea mejor							
	Deben darse más continuos los Foros							
	Debería de hacerse audiencias de este tipo para el gas natural porque es un recurso nacional que debe difundirse.							
	Falta ordenar el canje de cilindros y la seguridad retirando cilindros antiguos.							
	Que no se utilice el GLP en producir energía eléctrica y que baje de precio.							
	El consumo del GLP en el Perú debe hacerse en forma periódica previa orientación sobre sus bondades así como el estado debería subsidiar dicho							
	Debe haber más capacitación a la población para concientizar sobre sus beneficios y ventajas sobre el uso del GLP.							
	La realización de los foros es muy importantes para entender la problemática del GLP							
	Mantener este foro que permite la participación de los actores de este producto para obtener la normativa adecuada. Incluir la competencia del gas							
	Se debe coordinar la producción y comercialización del GLP y el gas natural para beneficio de todos los sectores.							
	En forma coordinada el ejecutivo y el legislativo deben establecer el tipo de industria de GLP que se quiere para el Perú.							
Es necesario implementar políticas de estado para el uso masivo del GLP.								
No se debe exportar GLP; su precio debe fijarse a precios reales y no por referenci de mercados internacionales.								
Considerar en la Ley el gas licuado natural en manos de Repsol. Debe adjudicarse el transporte (en casos de emergencia) un porcentaje sea en buques								
Mayor difusión de las bondades del uso del GLP como política de información y no sólo como marketing.								

Gráfico N°37

Resultados de Encuesta “GLP y calidad de Vida” 17-09-2007



Los resultados más importantes de esta encuesta de opinión fueron que en su mayoría la opinión pública consideraba:

- Que era cierto que La quema de leña en los hogares (o en cualquier ambiente cerrado) además de los obvios problemas ambientales de la tala de millones de árboles, provoca serios problemas de salud por la inhalación de gases tóxicos; así opinaba el 65.7% de los encuestados. Preocupante sin embargo que un 31.3% considere que esto no era cierto en todos los casos.
- Que el 40.3% de encuestados no recuerden a cuantos hogares peruanos afecta el problema de la quema de leña y que sólo un 34.3% acierte en señalar que este mal afectaba a cerca de 2 millones de hogares.
- El desconocimiento del problema en comentario había llevado a que no hubiera preocupación por conocer experiencias de otros países para enfrentarlo. Así el caso más cercano, Colombia, sólo era conocido muy bien por el 3.0% de los encuestados y no lo conocía el 56.7%.
- Afortunadamente un 86.6% de los encuestados consideraba que era muy factible (46.3%) o factible (40.3%) desarrollar un programa de marketing social para tomar conciencia sobre los problemas de salud derivados de la utilización de leña para cocinar.
- La opinión acerca de la posibilidad de tener precios subsidiados para el GLP muestra prácticamente una división por tercios entre quienes consideran que se debe dar en casos excepcionales y por períodos razonables, los que piensan que el subsidio debe ser por siempre y quienes opinan por que rija la ley de oferta y demanda (precio libre).
- En lo referente a la percepción sobre que la falta de árboles y bosques en algunas zonas alto andinas del Perú genera poca oferta de leña y la

utilización de estiércol para cocinar alimentos sólo es comprendida por el 46.3% de los encuestados, mientras que para un importante 43.3% esto no es cierto en todos los casos y para un 1.5% es totalmente falso. Un preocupante desconocimiento de la realidad nacional.

- Semejantes resultados se obtienen cuando los encuestados responden a la afirmación que según la OMS los niveles de exposición a sustancias tóxicas en las comunidades alto andinas peruanas superan en 10, 20 o más veces los niveles que recomienda. Aquí sólo el 41.8% concuerda que es enteramente cierto, mientras que un importante 40.3% cree que esto no es cierto en todos los casos y un 3.0% cree que es falso.

En resumen la encuesta efectuada nos confirmó la percepción previa en el sentido que la mayoría desconoce la gravedad del problema de cocinar con leña en los hogares rurales del Perú, aunque había una favorable predisposición para apoyar el programa de marketing social.

5.6. MODELO ECONOMETRICO DE PREVISIÓN DE DEMANDA DE GLP

Dentro de los objetivos de la presente Tesis se planteó la obtención de un modelo econométrico de previsión de demanda de GLP en el Perú. Este instrumento permitiría obtener una mayor confiabilidad y reducir el nivel de incertidumbre sobre la evolución del mercado en los próximos años.

El modelo fue desarrollado en agosto de 2009 utilizando el Programa de Cómputo EViews de Microsoft Windows dentro del Curso de Econometría dictado por el Colegio de Economistas de Lima (CEL) en convenio con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y dictado por el Econ. Oscar Alberto Mendoza Gallo.

Especificación econométrica del modelo

Definición de Variables

Variable dependiente: Volúmenes de Ventas de GLP expresados en Toneladas Métricas por Día Calendario. Expresar los volúmenes en un promedio diario elimina los efectos de períodos mensuales con diferente número de días.

Variables independientes:

- Precio del GLP, expresado en Nuevos Soles por balón de 10 Kilogramos netos incluido el IGV y puesto en el hogar del consumidor. Esta es la forma de presentación de mayor preferencia entre los consumidores de GLP.
- Población Peruana, expresada en millones de habitantes (con seis decimales para su mejor manejo) según información censal del INEI. Los valores mensuales intercensales han sido estimados utilizando las tasas de crecimiento intercensal mensual correspondientes.

Aplicación del EViews al modelo econométrico

Se desarrollaron 5 opciones de modelos uniecuacionales univariante, bivariante y multivariantes considerando como variables explicativas el precio del GLP, el precio de un combustible en ese entonces alternativo como el Kerosene (posteriormente desaparecido) y la población peruana. Se trabajo con data mensual de 10 años (enero 1999 a junio 2009). Se aplicaron 9 test para detección de multicolinealidad, autocorrelación,

detección de heterocedasticidad, prueba de normalidad y pruebas de estabilidad paramétrica. Se escogió el modelo que mostraba el mejor desempeño con un coeficiente de correlación de R2 de 0.946 (el valor 1.0 implica un ajuste perfecto, el valor 0 por lo contrario se ubica en el otro extremo e implica que no hay ningún ajuste de las variables explicativas). Los resultados del EViews son mostrados a continuación:

Modelo seleccionado

Estimation Command:

LS VGLP C PCGLP POBLAC AR(1)

Estimation Equation:

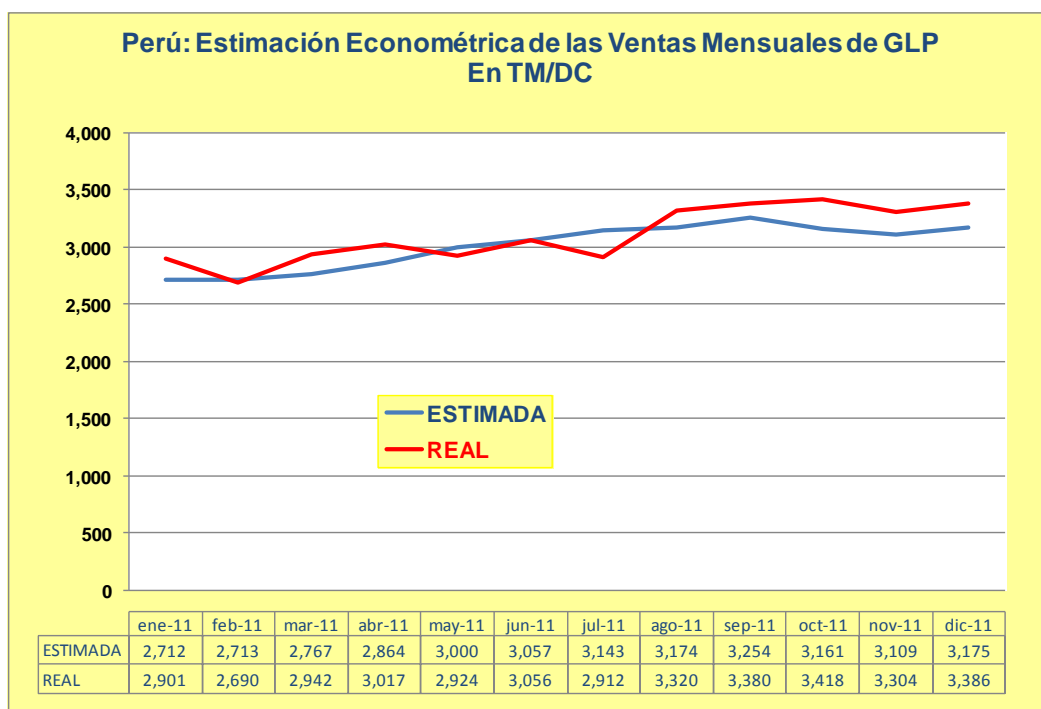
$$\text{VGLP} = \text{C}(1) + \text{C}(2)*\text{PCGLP} + \text{C}(3)*\text{POBLAC} + [\text{AR}(1)=\text{C}(4)]$$

Substituted Coefficients:

$$\text{VGLP} = -9337.429096 - 21.30304117*\text{PCGLP} + 435.8220457*\text{POBLAC} + [\text{AR}(1)=0.4811672576]$$

El modelo desarrollado ha sido probado para las ventas del año 2011. En este caso el modelo arrojó una previsión de ventas de 3,010.8 TM/DC mientras que la venta real fue de 3,106.5 TM/DC. El diferencial de 3.2% no es significativo encontrándose por debajo del 5% de error.

Gráfico N°38



CONCLUSIONES

El desarrollo de la presente Tesis ha permitido demostrar que es posible desarrollar una estrategia de Marketing Social para sensibilizar a la población acerca del daño que ocasiona a la salud, principalmente de madres y niños menores de 5 años de edad que habitan en las zonas rurales del Perú, el cocinar con combustibles sólidos despertando el interés de solucionar este grave problema.

Se ha demostrado que el Gas Licuado de Petróleo (GLP), es el combustible idóneo para utilizarse como reemplazo de los combustibles sólidos por su disponibilidad inmediata en las zonas más remotas y tratarse de un combustible no contaminante. En estas zonas no es posible contar con gas natural (Metano).

La revisión de los indicadores de la matriz de consistencia ha determinado que los seis originalmente planteados han sido cumplidos en su totalidad.

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ACCINELLI, Roberto

- 2004 Discurso al recibir el Primer “*Premio Pacífico de Oro al Desarrollo e Investigación Médica*”: Lima.

ACCINELLI, Roberto

- 2005 *Evaluación de los efectos de los combustibles de biomasa en el aparato respiratorio en tres comunidades rurales andinas: Cutini Capilla (3,850 msnm, Puno), Ayamachay y Uyshahuasi (2,850 msnm, Lambayeque).*

Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Instituto de Investigaciones de la Altura.

AKER, David y DAY, George

- 1992 *Investigación de Mercados*

México: Mc Graw – Hill. Tercera Edición

ALONSO, Marisol

- 2006 *Marketing Social Corporativo*

Edición electrónica www.eumed.net/libros/2006/mav

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION - AMA

- 2006 *Dictionary of Marketing Terms*

Edición electrónica <http://www.marketingpower.com>

ANDREASEN, Alan

2002 *Social Marketing in the social change marketplace*

Journal of Public Policy and marketing. Spring. Vol. 21 Num. 1

ANDREASEN, Alan

2002 *Social Marketing: It's definition and domain*

Journal of Public Policy and marketing. Spring. Vol. 13. Num. 1

ARIEU, Agustín

2001 *El Marketing en las ONG's*

Argentina. Universidad Tecnológica Nacional. Revista UTEC
Noticias. Número 9

BEA, Groen e HUIZENGA, Cornie

1987 *Have Planners Understood the Poor People's Energy Problem?*

Netherland – University of Twente

BELCH, George y BELCH, Michael

2004 *Publicidad y Promoción*

México: McGraw-Hill Interamericana. Sexta Edición.

BRENKERT, George

2002 *Ethical challenges of social marketing*

Journal of Public Policy and marketing. Spring. Vol. 21. Num. 1

CARRERA, Victor

2007 *Marketing Social – Herramienta gerencial para crear una nueva cultura minera*

Revista VM Empresarial – Lima: Año I N° 4

Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente - CEPIS

2005 *La implementación de cocinas saludables como intervención clave en el mejoramiento de la salud ambiental en los Andes - Lima*

Edición electrónica <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsapi/e/proyectreg2/paises/peru/cocina.pdf>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC

2006 *Safe Water Systems*

Edición electrónica <http://www.cdc.gov/safewater/>

COLLINS, P.H.

2003 *Dictionary of Economics – Bloomsbury Publishing – First Edition – Printed in Italy by Legoprint*

CONSORCIO DE INVESTIGACION ECONOMICA Y SOCIAL – CIES y otros

2012 *Perú: Atlas de la Pobreza – Departamental, Provincial y Distrital 2007 – 2009*

Edición electrónica <http://cies.org.pe/libros/otras-investigaciones/atlas>

CHIAVENATO, Idalberto

2006 *Introducción a la Teoría General de la Administración*

México: Mc Graw – Hill. Séptima Edición.

CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL - CIES

2004 *Hogares rurales que cocinan con combustible contaminante –
Matriz - Observatorio del Derecho a la Salud.*

Edición electrónica [http://observatorio.cies.org.pe/web-
promoviendo/pdf/Hogares_Rurales_cocinan_combustible.pdf](http://observatorio.cies.org.pe/web-promoviendo/pdf/Hogares_Rurales_cocinan_combustible.pdf)

**CONFEDERACIÓN DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO DEL GAS
COLOMBIA - CONFEDEGAS**

2006 *Sustitución de combustibles sólidos para cocción ¿Qué
mejoras puede aportar el GLP? – XXI Congreso de la AIGLP –
Colonia del Sacramento - Uruguay*

CONFEDEGAS INFORMA

2006 *ECOPETROL y su compromiso con el Gas LP*

Bogotá: Revista Enero – Abril 2006 N° 84

COSTA, Enrique

1993 *Marketing: Manifiesto del Primer Siglo*

Argentina: Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales,
Revista Científica Volumen 3 N° 1. Reedición corregida del
original publicado en abril de 1993

COSTA, Luis

2006 *El Marketing Público*

Uruguay.

Edición electrónica www.costabonino.com/intro-m.pub.pdf

DA VIA, Ana

2005 *Marketing en el Sector Público*

Edición electrónica

www.mailxmail.com/curso/empresa/marketingpublico

DEAN, Joel

1951 *Managerial Economics*

New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

DE LA TORRE, Luz

2001 *Estudio de Casos sobre Combustibles Forestales – Colombia*

Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

DRUCKER, Peter

1993 *Gerencia para el Futuro – El Decenio de los 90 y Más Allá*

Colombia: Editorial Norma S.A.

DRUCKER, Peter

1954 *La Gerencia de Empresas*

Buenos Aires: Sudamericana

EVANS, Margaret

1987 *Stoves programmes in the framework of improved cooking practices: A change in focus with special reference to Latin America.*

International Labour Office – Génova 1987

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA - UNICEF

2011 *Estado de la Niñez en el Perú*

Primera edición, Lima - Perú

FONDO DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

2011 *Perú en Cifras – Esperanza de Vida*

Edición electrónica

http://www.unfpa.org.pe/infosd/esperanza_vida/esp_vida_04.htm

FURFEY, Rosemary

1988 *A Survey of Women's Attitudes Towards Forestry and Fuelwood in Eight Eural Villages in eastern Sudan*

Food and Agriculture Organization of the United Nations

GILL, Jas

1985 *Stoves and Deforestation in Developing Countries*

Conference “*Energy for Development – what are the solutions?*”
– Reading University

**GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE TECNOLOGÍA RURAL APROPIADA -
GIRA**

2006 *Monitoreo de Estufas Patsari – Resultados Preliminares:*
Antigua Guatemala. Presentación en Power Point

**GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE TECNOLOGÍA RURAL APROPIADA -
GIRA**

2002 *El uso de biomasa como fuente de energía en los hogares,*
efectos en el ambiente y la salud, y posibles soluciones -
Informe final. Morelia, Michoacán de Ocampo.

Edición electrónica

http://www.ine.gob.mx/descargas/calair/inf_gira_estufas.pdf

HERNANDEZ, Roberto y otros

1997 “*Metodología de la Investigación*” – Capítulo IV

México, Mc Graw-Hill

HERNANDEZ, Juan

2003 *Marketing de Servicios*

Univ. de Santiago de Chile. Edición electrónica [www.
ilustrados.com/publicaciones](http://www.ilustrados.com/publicaciones)

HERRERA PORTUGAL, CRISPIN Y OTROS

- 2009 *Daño al ADN en Mujeres Expuestas al Humo de la leña, en Chiapas, México – Versión Electrónica*

Edición electrónica

<http://www.scielo.org.ar/pdf/ata/v17n2/v17n2a04.pdf>

HERREROS, M.

- 1989 *Teoría y Técnica de la Propaganda Electoral*

Barcelona. Formas Publicitarias.

INSTITUTO CUANTO

- 2010 *¿Qué es rural en el Perú?*

Edición electrónica

<Http://www.cuanto.org/index.php?modulo=115>

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCION DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – INDECOPI

- 1999 *Norma Técnica Peruana NTP 321.007 – Gas Licuado de Petróleo (GLP) – Requisitos -2da Edición*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA - INEI

- 2007, 2008, 2009 y 2010 *Encuesta Nacional de Hogares*

Edición electrónica

<http://www1.inei.gob.pe/web/enaho/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA -INEI

2010 *Perú: Evolución de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio al 2010*

Edición electrónica

<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1012/index.html>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA - INEI

2005 *Censos Nacionales X de Población y V de Vivienda – Resultados Definitivos* - Lima

Edición electrónica

<http://iinei.inei.gob.pe/iinei/RedatamCpv2005.asp?ori=C>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA - INEI

1993 *Censo Nacional de Población y Vivienda 1993 – Definición de Variables*

Edición electrónica

<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0039/C1-115.htm>

INTERNATIONAL MONETARY FUND - IMF

2011 *World Economic Outlook Database*

Edición electrónica

<http://www.imf.org>

KNAUTH, Oswald

1956 *Business Practices, Trade Position and Competition*

New York: Columbia University Press

KOONTZ, Harold y WEIHRICH, Heinz

2004 *Administración Una Perspectiva Global*

México: McGraw-Hill Interamericana.

KOTLER, Philip

2005 *Las Preguntas Más Frecuentes Sobre Marketing*

Bogotá: Grupo Editorial Norma.

KOTLER, Philip

2002 *Dirección de Marketing – Conceptos Esenciales*

México: Pearson Educación. Primera Edición

KOTLER, Philip

1994 *Reconceptualizing Marketing: An interview with Philip Kotler.*

European Management Journal Vol 12 Num. 4

KOTLER, Philip y ROBERTO, Eduardo

1993 *Mercadotecnia Social*

México: Diana. Segunda Edición

KOTLER, Philip y ZALTMAN, Gerald

1971 *Social marketing: Un approach to planned social change*

Journal of Marketing. Volumen 35

LEAL, Antonio

2000 *Gestión del Marketing Social*

Madrid: McGraw-Hill Interamericana, Primera Edición.

LUND, Sarah y otros

1982 *Fuel Availability, Nutrition and Women's Work in Highland Peru*

Internacional Labour Organization

MARTINEZ, Gustavo

2003 *Marketing Político – Campañas, Medios y Estrategias
Electtorales*

Argentina. Ugerman Editor. Tercera Edición

MAYNARD, H.B.

1971 *Manual de Administración de Empresas. Dos tomos*

Barcelona: Reverte

MENDIVE, Daniel

2011 *Características de los programas exitosos de marketing social*

Edición electrónica

<http://marketingsocial.wordpress.com/2011/10/09/caracteristicas-de-los-programas-exitosos-de-marketing-social/>

MOLINER, Miguel

1998 *Marketing Social - La gestión de las causas sociales*

Madrid: Editorial ESIC. Primera Edición.

MORENO, Julio

2007 *Gestión de Entidades no Lucrativas* – Thomson Editores Spain
– Madrid, España

MUÑIZ, Rafael

2006 *Marketing en el Siglo XXI.com.*

Edición electrónica

www.marketing-xxi.com

MUÑOZ, Madeleine

2008 *Promoviendo Cambios Sostenibles para la Equidad de Género
y el Desarrollo Social a través de las Cocinas Mejoradas.* Lima:
Heifer Perú, 2008. (Documento de trabajo 5). Edición N°1

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

2003 *Guía para encuestas de demanda, oferta y abastecimiento de
combustible de madera*

ORGANIZACIÓN LATINOAMERICANA DE ENERGÍA - OLADE

2010 *Informe proyecto Apoyo a la Matriz de Acciones para la
Integración y Desarrollo Energético de Centroamérica* –
Rodolfo Díaz Jiménez

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

- 2006 *Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*: A. Prüss-Üstün, C.

Corvalán. - Francia

Edición electrónica

http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/prevdise_xecsumsp.pdf

PECHMANN, Cornelia

- 2002 *Overview of the special issue on social marketing initiatives*

Journal of Public Policy and Marketing. Spring. Vol. 21. Num. 1.

PEREZ, Luis

- 2004 *Marketing Social - Teoría y práctica*

México: Pearson Educación. Primera Edición.

PIPOLI , Gina

- 1995 *El marketing y sus aplicaciones a la realidad peruana*

Lima: Universidad del Pacifico. Segunda Edición.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS DEL PERU

- 2009 *Objetivos de Desarrollo del Milenio - Comisión Interministerial de Asuntos Sociales – CIAS – Secretaría Técnica - Informe de Cumplimiento Perú 2008*

Edición electrónica

http://www.onu.org.pe/Publico/odm/odm_peruprogresos7.aspx

RABASSA, Bernardo

2001 *Marketing Social*

RANGUN, V.K. y KARIM, S.

1991 *Teaching note: Focusing the concept of social marketing*

Cambridge. MA: Harvard Business School

REALES, Hernando

1992 *Marketing de Servicios.*

Edición electrónica

www.wikilearning.com/marketing_de_servicios

REPSOL PERÚ

2010 *Proyecto NINA: Sustitución del consumo doméstico de Kerosene y Leña por GLP en zonas urbano marginales del Perú* – Ramos, Ezequiel – Presentación en Power Point

REYES, Augusta

2004 *Introducción al Marketing Social*

Edición electrónica

www.mailxmail.com

RIES, Al y Trout, Jack

2006 *La Guerra de la Mercadotecnia.*

Edición electrónica

<http://www.centroddl.com/a/la-guerra-de-la-mercadotecnia-20111123>

RUBIO, Pedro

2006 *Introducción a la Gestión Empresarial*

Edición electrónica

www.eumed.net/libros/2006/prd/

SANTESMASES, Miguel

2004 *Marketing, conceptos y estrategias*

Madrid: Ediciones Pirámide. Quinta Edición.

SELDON, Arthur y PENNANCE, F.G

1980 *Diccionario de Economía*

España: Oikos-Tau S.A. – Ediciones. Tercera Edición.

SHAPIRO, Benson

1973 *Marketing for Non Profit Organizations”* – Harvard Business Review

SCHERMERHORN, Jhon

2003 *Administración*

México: Editorial LIMUSA, S.A. de C.V. Primera reimpresión

SIERRA BRAVO, Restituto

2001 *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*

Madrid: Paraninfo. 14ª edición.

STANTON, William y otros

1995 *Fundamentos de Marketing*

México: McGraw-Hill Interamericana, Décima Edición.

STONER, James y otros

1996 *Administración*

México: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. Sexta Edición

THE ECONOMIST

2011 Quality of Life Index: 194 Countries Ranked and Rated to Reveal
the Best Places to Live

Edición electrónica

<http://www1.internationalliving.com/qofl2010/>

THE WORLD BANK

2005 *Environmental Health and Traditional Fuel Use in Guatemala –*
Kulsum Ahmed y Otros

Edición electrónica

http://www.esmap.org/esmap/sites/esmap.org/files/SR_Guatemala_EnvironmentalHealthandTraditional.pdf

TROUT, Jack

2006 *Jugadas Maestras*

Edición electrónica

<http://www.altagerencia.com/FTP/j-maestras.pdf>

VILDOSOLA, Mario

2004 *Gestión de Mercadotecnia*

Lima: Fondo de Desarrollo Educativo. Universidad de Lima

WEINREICH, Nedra

1999 *Hands-On Social Marketing – A Step-by-Step Guide*

California - U.S.A.: SAGE Publications, Inc.

WORLD BANK y otros

2002 *The Role of LP Gas in Meeting the Goals of Sustainable Development.*

WORLD HEALTH ORGANIZATION

2011 *Indoor air pollution and health – Fact sheet N°292*

Edición electrónica

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/en/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION

2006 *Preventing disease through healthy environments: Towards an estimate of the environmental burden of disease - A. Prüss - Üstün, C. Corvalán - Francia*

Edición electrónica

http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdiseasebegin.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION

2006 *Fuel for Life: Household Energy and Health* I. Rehfuss, Eva. II.
Francia

Edición electrónica

<http://www.who.int/indoorair/publications/fuelforlife.pdf>

WORLD HEALTH ORGANIZATION

2005 *Household Fuels and Ill-Health in Developing Countries: What
improvements can be brought by LP Gas?* – Smith, Kirk y otros

Paris – Francia

WORLD LP GAS ASSOCIATION

2001 *LP Gas Markets. Guidelines for LP Gas use in Rural
Energisation* – París – Francia

ANEXOS

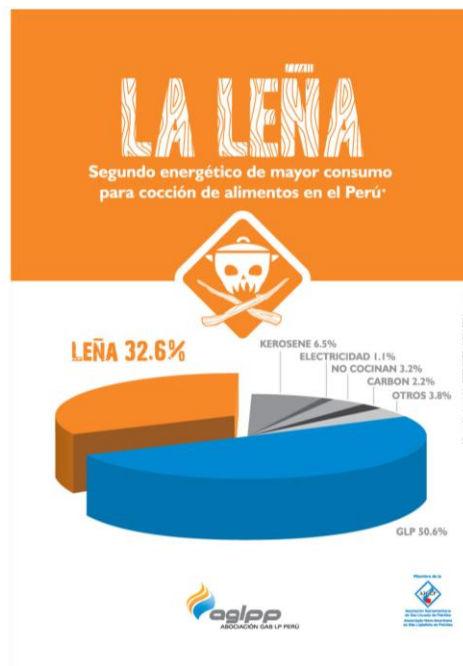
Utilización de banners creativos

Problema expuesto y propuesta de solución con el GLP



Utilización de banners creativos

Problema expuesto; información técnica sencilla y aval de instituciones representativas



Una estrecha ligazón entre la promoción del producto, la naturaleza y la niñez



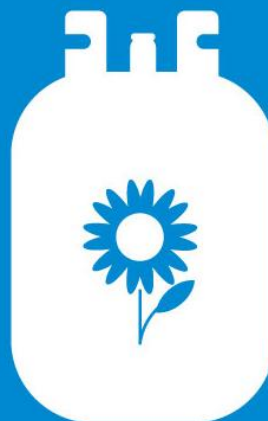
Mensajes sencillos y referentes internacionales

GLP

ENERGIA EXCEPCIONAL

LIMPIO • EFICIENTE • ECONOMICO

Energía limpia para cocina, iluminación, calefacción, transporte
y otros cientos de usos. Hasta cinco veces más eficiente
que otros combustibles. Seguro y además
PROTEGE EL MEDIO AMBIENTE



Se consiguió cobertura en medios de prensa sobre Audiencia Pública

NOTICIAS

Expertos fueron convocados por congresista Carrasco Távora

Audiencia pública trató el desarrollo del GLP

Un panel de expertos se reunieron en la audiencia pública "Aportes para el diseño de una política energética del gas licuado de petróleo (GLP): Balance y perspectivas", organizada por el congresista José Carrasco Távora. Participaron el viceministro de Energía Pedro Gamio, Pedro Gamio; el presidente de Petroperú, César Gutiérrez; el gerente general de Pluspetrol, Norberto Benito; el presidente de Osinergmin, Alfredo Dammert; y el director ejecutivo de la Asociación Gas LP Perú, César Bedón. Los expertos y ejecutivos analizaron el desarrollo y posibilidades de crecimiento del GLP.

La audiencia pública fue inaugurada por el presidente del Congreso de la República, doctor Luis Gonzáles Posada, quien reconoció la labor que desde varios años realiza el congresista Carrasco Távora en el diseño de una política energética para el país. Recalcó que para lograr este cometido se ha convocado a todos los agentes involucrados en la industria del GLP en el país, con la finalidad de compartir experiencias para definir una política capaz de sustituir la matriz energética y aprovechar racionalmente el GLP, con una cobertura que beneficie a los sectores más necesitados de la población.

Por su parte el congresista Carrasco Távora, en su intervención precisó que el petróleo determina en el Perú el 65 por ciento de la energía comercial, transporte, electricidad, industria, pesca y minería. "Desde este punto de vista, tenemos que plantearnos algunos objetivos políticos: disponer de un mercado seguro, generar condiciones para que se desarrolle un mercado de GLP competitivo en beneficio del servicio y los costos finales para el consumidor, logrando eficiencia energética con un combustible de menor costo y eficiente para el consumidor y el país", subrayó el congresista. En otro momento de su intervención, resaltó que el GLP ha tenido un gran crecimiento en el consumo familiar y vehicular.



De Izq. a Der.: Director ejecutivo de la Asociación Gas LP Perú, César Bedón; viceministro de Energía, Pedro Gamio; presidente de Petroperú, César Gutiérrez; congresista Carrasco Távora; presidente de Osinergmin, Alfredo Dammert; y gerente general de Pluspetrol, Norberto Benito.

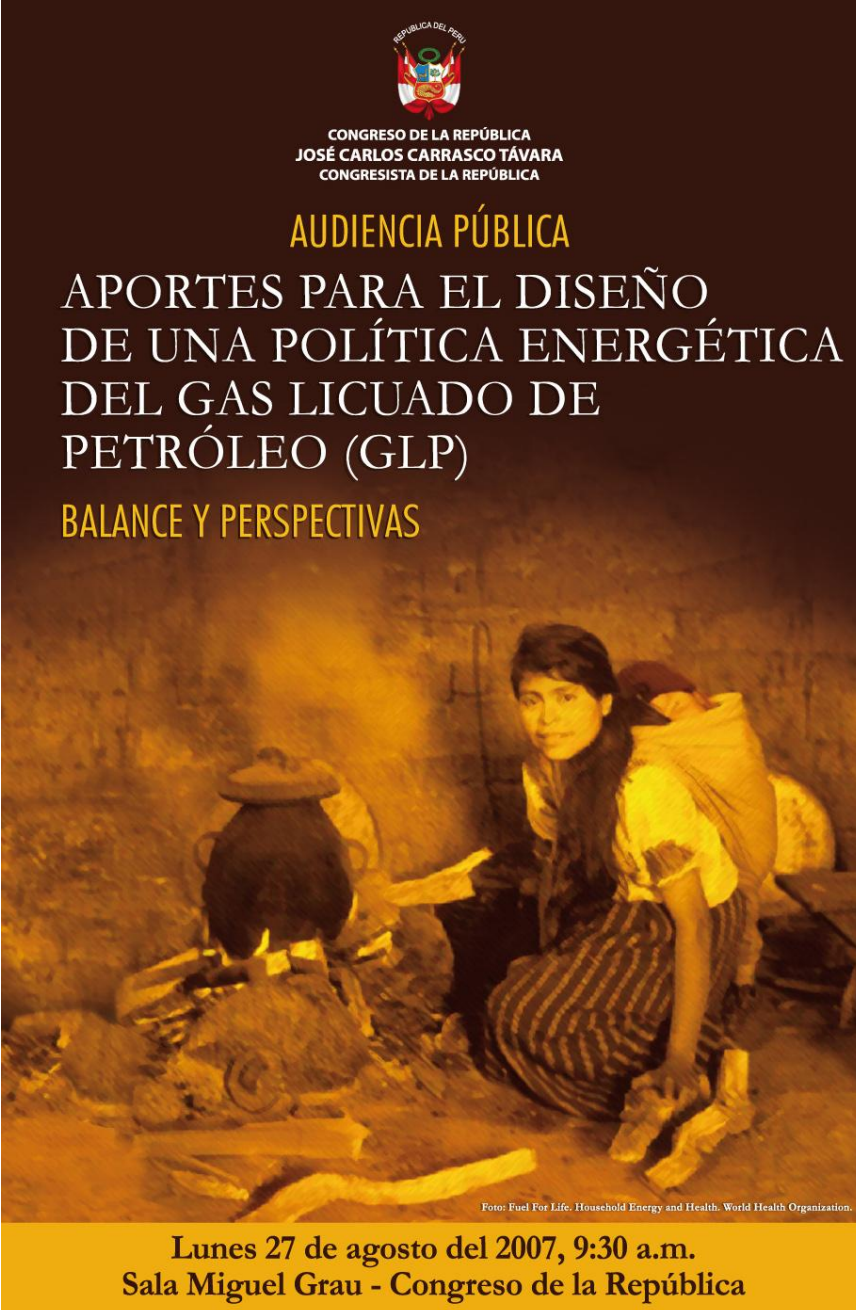


En las fotos observamos al congresista Carrasco Távora y a Gonzales Posada, presidente del Congreso, acompañados por las organizadoras del II Encuentro Internacional de GLP.

GLPERÚ
Edición Especial de la Revista Energía & Negocios
Octubre 20007



Elaboración de afiche para promoción de Audiencia Pública en vitrinas del Congreso de la República y Universidades, así como en página Web



REPUBLICA DEL PERU

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
JOSÉ CARLOS CARRASCO TÁVARA
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

AUDIENCIA PÚBLICA

**APORTES PARA EL DISEÑO
DE UNA POLÍTICA ENERGÉTICA
DEL GAS LICUADO DE
PETRÓLEO (GLP)**

BALANCE Y PERSPECTIVAS

Foto: Fuel For Life: Household Energy and Health, World Health Organization.

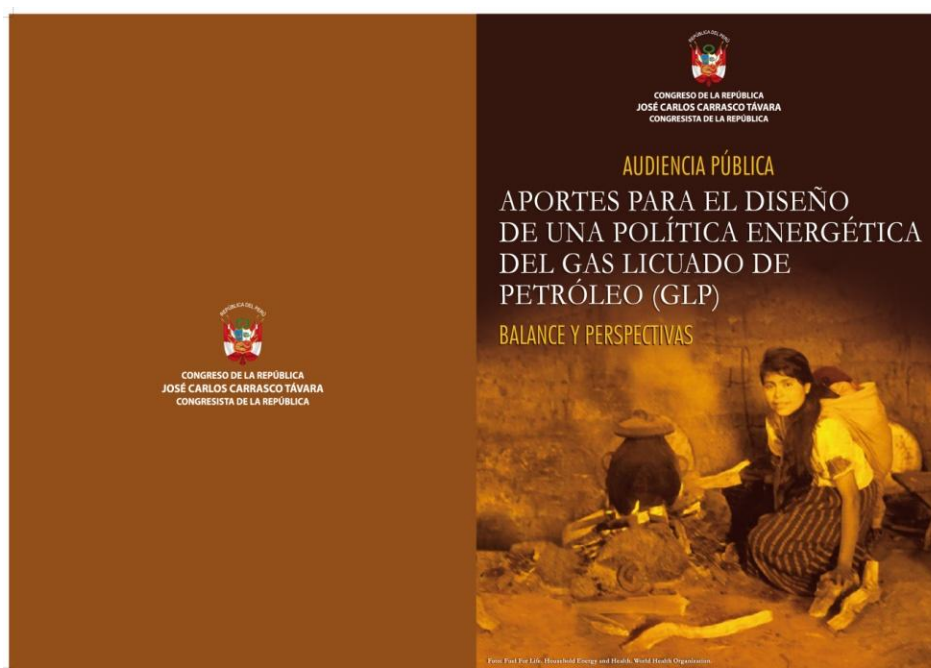
**Lunes 27 de agosto del 2007, 9:30 a.m.
Sala Miguel Grau - Congreso de la República**

The poster features a photograph of a woman in traditional Peruvian attire (a striped shawl and a headscarf) sitting on the ground next to a large, dark, rounded cooking pot (cazuela) over an open fire. The background is a textured, earthy wall. The text is overlaid on the image, with the title in large, bold, white letters and the date and location in bold black letters at the bottom.

Confección de volantes promocionales de Audiencia Pública



Confección de folder promocionales de Audiencia Pública



**Confección y distribución por Courier de tarjetas de invitación a la
Audiencia Pública personalizadas para periodistas, funcionarios públicos,
empresarios, líderes de opinión y congresistas**



José Carlos Carrasco Távara
Congresista de la República

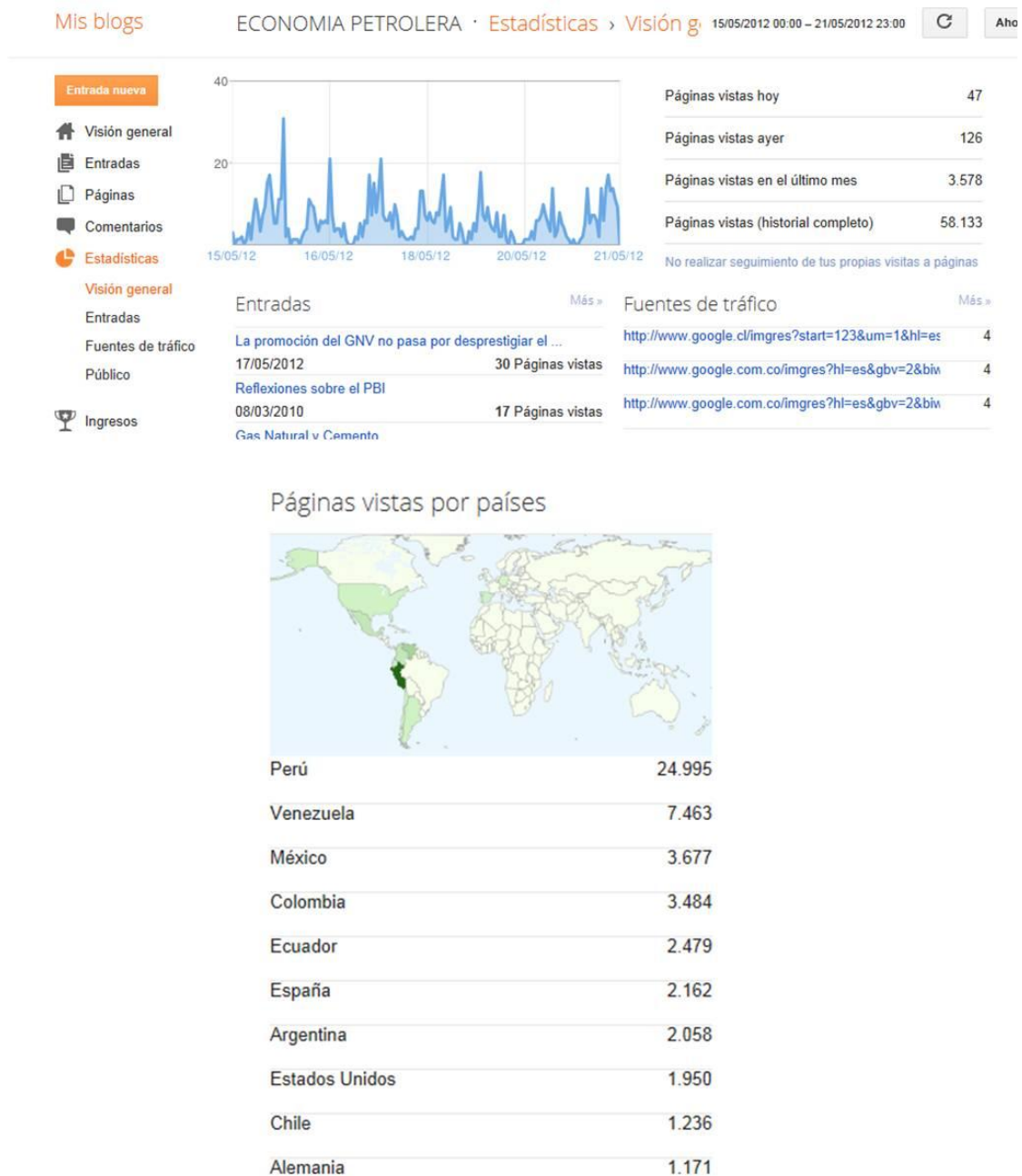
tiene el agrado de invitar a usted a la Audiencia Pública

*"Aportes para el Diseño de una Política Energética
del Gas Licuado de Petróleo (GLP):
Balance y Perspectivas"*

*a realizarse el lunes 27 de agosto de 2007 a las 9:30 a.m. en la
Sala Miguel Grau - Congreso de la República.*

Lima, agosto de 2007

Vitrina de opinión en Blog Economía Petrolera con acceso desde 10 países



<http://www.blogger.com/blogger.g?blogID=21404695#audiencestats>

ECONOMIA PETROLERA

Presento aquí comentarios de actualidad sobre la economía de los hidrocarburos en el Perú. Incluyo también algunos artículos de opinión con la esperanza de ver cambios en mi país. E Mail cabedon@gmail.com

Mostrando las entradas para la consulta **GNV EN PUNO** ordenadas por relevancia. [Ordenar por fecha](#) [Mostrar todas las entradas](#)

SÁBADO, 14 DE MARZO DE 2009

GNV en Puno y también GN para las cocinas mejoradas

Hace algunas semanas un querido amigo me preguntó si podría apoyarlo a concursar ante el OSINERGMIN para el dictado del así llamado "Seminario de Desarrollo de Gas Natural en el Perú", el mismo que se desarrollaría en diez sedes nacionales entre diciembre de 2008 y marzo de 2009, repitiendo la experiencia del primer semestre del año 2008.

Por supuesto que la idea de contribuir a desarrollar la cultura del gas es un tema que me apasiona pero, vamos, en primer lugar, considero que GLP y el Gas Natural (GN) no son competidores sino complementarios y me preocupa que la promoción estatal apunte con inocultables anteojeras hacia uno sólo de estos productos (el GN), muchas veces sin siquiera meditar en lo perjudicial que resulta para el país buscar la dependencia de uno sólo de ellos cuando incluso ya exportamos GLP desde diciembre 2008.

¿Que bueno sería si estos seminarios promovieran la sustitución de combustibles sucios por Gas y no sólo por GN!

Y en segundo lugar y mucho más importante, díganme por favor, que hacemos promoviendo en Puno el consumo de Gas Natural. Eso suena a burla con nuestros hermanos Aymaras y a una tremenda inequidad social.

No me opongo a que se atienda una necesidad de impartir conocimiento, en la sociedad del conocimiento, pero ¿Qué le ofrece la publicidad del Gobierno y sus conferencias a los hermanos puneños para compensar el que con toda certeza no puedan gozar de las innegables ventajas del GN canalizado hasta sus hogares o empresas o del GNV para sus vehículos, ubicada como está a 3,827 m.s.n.m., con una pobreza total de 67.2% y una desnutrición crónica infantil de 36.9%? Por supuesto que por razones éticas me abstuve de postular.

¿Entonces quiere decir que a los pobres no se les debe hablar del GN?

Veamos, el OSINERGMIN señala que la finalidad de estos seminarios es "desarrollar la cultura del gas natural en el Perú", que como he señalado en diversas ocasiones es un craso error del Gobierno. No se justifica una cultura del GN sino como es lógico una cultura del Gas. Peor aún el programa a desarrollar también en Puno (completamente sesgado), por distinguidos ingenieros conferencistas ha incluido presentaciones sobre el acceso al GN, las instalaciones internas de GN para consumidores menores y las instalaciones internas de GN para consumidores mayores.

El 47.0% de los hogares de Puno utiliza bosta/estiércol para cocinar y recordemos que sólo el 7.0% de los hogares urbanos y 20.3% de los hogares rurales en el Perú tienen chimeneas cuando cocinan con bosta/estiércol. Puno es la región peruana donde más se consume bosta/estiércol para cocinar ante la ausencia de leña/carbón y los elevadísimos precios del Kerosene. El 60.4% del consumo nacional de bosta/estiércol para cocinar se da precisamente en Puno y muy lejos (casi 4 veces), de la segunda Región (Cuzco).

De acuerdo con información del OSINERGMIN (derivada del útil SCOP), la venta formal de GLP en Puno casi se ha triplicado en los últimos dos años. Ha pasado de 416 a 1,483 balones de 10 Kgs diarios entre el 2006 y el 2008. Agréguese a esto el omnipresente contrabando (entre 30 y 70% del consumo formal), y así el GLP es usado para cocinar por un importante 25.9% de sus hogares. El Gobierno no da por supuesto seminarios sobre las ventajas del GLP.

En Puno aún no se comercializa GLP Automotor, pero estoy seguro que la iniciativa privada, así como ha invertido y arriesgado para aumentar la venta formal de GLP para cocinar en Puno, en breve plazo incursionará en su oferta instalando gasocentros, talleres de conversión y dando financiamiento para las conversiones. Para esto no existe actualmente ninguna promoción ni apoyo del Gobierno.

La iniciativa privada debe invertir en comprar vehículos de transporte para llevar GLP desde Pisco. Igual ha tenido que invertir en adquirir balones para atender un mercado triplicado, en instalar locales de ventas y establecer redes de distribución para competir en servicios y precios así como en enfrentar la competencia desleal interna y del contrabando. Todos queremos que así sea para contribuir a la mejora de la calidad de vida, pero no estaría mal, no creen, una pequeña ayudita del Gobierno para que apruebe de una vez por todas un nuevo Reglamento de Comercialización de GLP, ratifique su respeto a la libre competencia, la garantía a las inversiones y se decida a sancionar con eficacia la utilización ilegal de balones.

De paso el Gobierno no debe olvidar que en todos los países donde el Estado promociona (y bien que se haga), la construcción de ductos para el GN no se olvida de los pobres e incorpora necesariamente en las medidas promocionales al GLP destinado a aquellos que estarán al margen de dichas redes de GN, ya sea haciendo que el GN subsidie al GLP como en Argentina o estableciendo programas sociales como el GLP Rural en Colombia y Guatemala, Gas Popular en Venezuela, etc., etc. No hacer esto y promover sólo el GN aún en los sitios de extrema pobreza es, como repito, de una inexcusable falta de solidaridad.

ECONOMIA PETROLERA

Presento aquí comentarios de actualidad sobre la economía de los hidrocarburos en el Perú. Incluyo también algunos artículos de opinión con la esperanza de ver cambios en mi país. E Mail cabedon@gmail.com

JUEVES, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2007

Legislación para el GLP debe mejorar la calidad de vida de los más pobres

La invitación del Sr. Congresista José Carrasco Távara para participar como expositor en la Audiencia Pública "*Aportes para el Diseño de una Política Energética del GLP: Balance y Perspectivas*", nos permitió bosquejar un grupo de medidas más que necesarias para contar con una legislación moderna sobre la industria del GLP en nuestro país.

Estas medidas son, entre algunas otras, las siguientes:

1. Reconocimiento legal de la importancia del GLP en la nueva matriz energética. Persiste el errado concepto de aislar el Gas Natural del GLP basado principalmente en desconocimiento técnico y falta de preocupación oficial por revisar la casuística internacional. Hemos ratificado que el GLP abre camino al Gas Natural y que es el forjador de la cultura de gas, En este sentido no caben falsas competencias. Cada uno tiene su nicho de mercado y su oportunidad.
2. Definir si en el escenario de subsidio, se subsidia la Oferta o la Demanda de GLP
3. Dar garantía de inaplicabilidad de Impuesto Selectivo al Consumo u otros nuevos tributos al GLP.
4. Reconocer que el GLP para uso automotor es una alternativa viable para el consumidor y promover su consumo.
5. Mantenimiento de arancel CERO para la importación de GLP en casos eventuales.
6. Definición legal acerca de la fijación de precios techo marcados por la paridad de exportación. Calculo que entre el 2008 y el 2016 tendremos 3 millones de TM excedentarias de GLP y que deberían colocarse en nuestro país antes que ser exportadas.

7. Mayor transparencia de precios y situaciones de mercado para eliminar asimetría informativa
8. Definición legal sobre atribuciones de los Gobiernos Locales en relación con la operación de la industria del GLP.
9. Incorporación legal sobre la vigencia de mecanismos de Compensación de Precios en situaciones coyunturales.
10. Muy importante definir si los precios serán fijos con subsidios o libres según oferta y demanda.
11. Establecer Barreras de Entrada y de Salida a favor de los consumidores.
12. Dar garantía plena a las inversiones realizadas y alentar las aún necesarias.
13. Reconocimiento de la integración vertical como permitida en la industria local.
14. Definir el grado de Intervención en el desarrollo de la industria: Control del Estado o Control en el Privado.
15. Señalar como política la adecuación de la normativa internacional a la realidad nacional y no su imposición irracional.
16. Relaciones Internacionales. Acuerdos de Importación, Exportación.
17. Lograr la formalización de todos los agentes de la cadena del GLP.
18. Celeridad para la emisión del nuevo Reglamento de Comercialización del GLP.
19. Incorporar al GLP como parte de la política social para superación de la pobreza.
20. Creación del Programa de GLP Rural.

Rescato de todas estas medidas para mayor análisis los dos últimos puntos.

Como podemos ver no hay en este listado, medidas que puedan beneficiar indebidamente a algún canal o segmento de la industria. Pedidos desencajados como que todos los consumidores paguen un Nuevo Sol más por cilindro para que se compren balones de GLP, sustituyendo la obligación de invertir de los privados que intervienen en este negocio, no podría nunca estar presente. En todo caso. Ese Nuevo Sol de aporte que se propone para que beneficie a algunas envasadoras podría entenderse como una contribución para que vía subsidio directo se haga llegar GLP a los hogares rurales que consumen leña. Recordemos que se comercializan 60 millones de balones al año. Sólo con este aporte lograríamos

entregar una carga de 10 Kg de GLP al año a cada uno de los dos millones de hogares que la consumen. En adición una excelente oportunidad para que Estado y empresa privada puedan abocarse a un trabajo conjunto para lograr este objetivo de responsabilidad social.

Considero una enorme deuda pendiente de nuestro país con los hogares más pobres, el que no hagamos prácticamente nada para desterrar el peligroso consumo de leña para cocción de alimentos. El Censo del año 2005 nos ratificó que este consumo sigue siendo muy importante en la matriz energética del país. Pero, y esto ¿en que nos afecta?, dirían algunos.

La leña mata. Así de simple

Cada 20 segundos (Organización Mundial de la Salud), 1 persona de nuestro mundo “*en desarrollo*” muere por efecto de los humos derivados de la combustión de combustibles sólidos en el interior de los hogares. Por supuesto que estas muertes se dan preferentemente entre niños menores de 5 años y madres de familia.

El 59.4% de los hogares de extrema (generalizada) pobreza del Perú consumían leña para cocinar sus alimentos según el Censo del año 2005. En 1995 este porcentaje era de 65.6%; apenas una disminución porcentual de 6.2 puntos en diez años en éste, el estrato más pobre de la población. Por supuesto que el 18% de crecimiento poblacional en el mismo lapso hizo finalmente que sean más número de hogares los que consumen leña sin ninguna mejora cuantitativa.

Agreguémosle a esto que en el área rural peruana el porcentaje de viviendas con pisos de tierra llega al 84.1% (1.3 millones de viviendas - Censo 2005). En 1993 este porcentaje en el área rural era de 55.2% de las viviendas (1.2 millones de viviendas - Censo 1993). Adicionemos que en 1993, más de un millón de hogares no contaban con un espacio exclusivo para cocinar dentro de sus viviendas y tenemos la preocupante cifra de hogares que en el Perú cocinan con leña cercanos a los dos millones el año 2005. Pero este problema no debería limitarse a cifras frías.

No entendemos por esto como algunas entidades ligadas al trabajo con los sectores más pobres indiquen que “*no hay dinero para el GLP*” y se contenten

con presentar ante el mundo, como un gran éxito, las cocinas mejoradas que, es cierto, mejoran mucho las condiciones de salud, pero perpetúan el consumo de leña para cocinar.

El propósito de las cocinas mejoradas es mejorar (valga la redundancia), la eficiencia de las cocinas a leña de las familias campesinas para reducir su consumo y mitigar en algo la depredación de los bosques, principalmente de las especies endémicas o en peligro de extinción. Quienes promueven estas cocinas piensan que las cocinas a GLP o los balones son “*elementos extraños a la comunidad*” y que deben ser evitados. Utilizan adobes, bolillos de madera, tablas, parrillas, cilindros preparados para horno (bidones de aceite del programa de apoyo USAID o similares), varillas de fierro, calamina, tubos de plástico, malla de gallinero, trozos de lata, barro, material reciclado, ladrillo, cemento, arena, fierro, yeso, calamina para la chimenea, hormigón alambre, clavos, etc.

Un ejemplo del costo de estas cocinas mejoradas lo da el IDMA (Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente), calculándolo en 52 USD. Conozco de programas en la Amazonía de donación de más de 50,000 cocinas a GLP que han costado 25 USD sin ningún apoyo estatal. Por supuesto que inmediatamente tendremos al frente el paradigma de que el GLP es caro y que no habría incentivos para su utilización. Una simple evaluación económica con precios sombra estoy seguro que arrojaría ventajas para el GLP y nos comprometemos a hacerla. Colombia, con sus dos planes de Gas para el Campo y Gas Rural en los últimos años ha sido un interesante modelo a seguir y con lecciones aprendidas que las tenemos muy cerca.

El tema del GLP rural, como comprenderán, no se agota con este comentario. Nos comprometemos a darle un mayor desarrollo.

<http://cbedonrocha.blogspot.com/2007/09/legislacin-para-el-glp-debe-mejorarla.html>



ENTREVISTA A CÉSAR BEDÓN ROCHA,
DECANO DEL COLEGIO DE ECONOMISTAS DE LIMA

"FALTA UNA POLÍTICA ENERGÉTICA ORIENTADA AL GAS"

CÉSAR BEDÓN, ESPECIALISTA Y ACTUAL PRESIDENTE COLEGIO DE ECONOMISTAS DE LIMA, AFIRMA QUE EL GOBIERNO DEBE PLANTEAR UNA POLÍTICA ENERGÉTICA DEL GAS DONDE SE RECONOZCAN TANTO EL GAS NATURAL (GN) COMO EL GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) Y EN BASE A ELLO ESTABLECER SUS USOS Y DESTINOS. CRITICA QUE HOY SE PROMOCIONE EL GN TRATANDO DE DISMINUIR EL CONSUMO DE GLP CUANDO AMBOS TIENEN SU PROPIO MERCADO. PARA EL ESPECIALISTA, MASIFICAR NO ES SOLO PENSAR EN LIMA; SINO HACER QUE EL GAS LLEGUE A LAS PROVINCIAS. PROPONE QUE EL GLP SEA UNA ALTERNATIVA A LAS POBLACIONES DONDE NUNCA LLEGARÁ UN DUCTO DEL GN.

¿Qué opina sobre la política en hidrocarburos que está llevando el gobierno?
En campaña se ofrecieron varias cosas: fortalecer la presencia de Petroperú en el mercado interno, poner el balón de gas a S/.12, seguir promocionando el consumo de combustibles alternativos provenientes de energías renovables, asegurar las reservas del Lote 88 para el Perú. Lo que tenemos ahora- instalado el gobierno- es una política contradictoria que hace que la inversión privada mire con recelo lo que se viene más adelante.

¿A qué contradicciones se refiere?
La Constitución dice que el Estado cumple un rol subsidiario, entendiéndose que participa donde el privado no lo hace; desde ese punto de vista debe aplaudirse si Petroperú participa en las localidades donde no llega el privado y hay poca penetración de gas; pero de ahí a querer competir asegurando que van a bajar los precios del gas, algo que no va pasar porque Petroperú no tiene envasadoras y no maneja el precio en el punto final de venta, es no tener claras las cosas.

44  gasnegocios

Actualmente el balón de gas cuesta entre S/. 30 y S/. 35; si se redujera el precio del balón de gas en el mejor de los casos no bajaría ni un sol; por la franja de precios existente no se justifica la inversión que necesita Petroperú para el negocio; pero si el Gobierno quiere hacerlo, que expliquen cómo van a realizarlo y a cuánto bajarían el gas; que de ninguna manera va a ser a los S/.12 que ofreció nuestro presidente.

¿Cuál sería la recomendación al Gobierno?

Lo primero que recomendaría sería que definamos la política energética relacionada con el gas. Yo siempre he insistido que el Perú debe tener una política de gas, no de gas natural; que es como se está manejando el asunto hace muchísimos años.

¿Cuál es la diferencia?

Cuando tengamos una política de gas vamos a reconocer que Perú tiene gas natural (metano) y tiene Gas Licuado de Petróleo – GLP- (butano, propano). Dicha política debe establecer los destinos para el gas natural: las familias, la industria, la petroquímica.

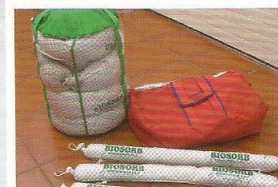
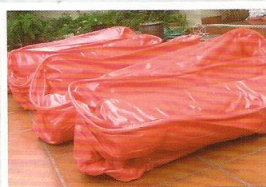
Hay mercados en los que se puede atender tendiendo las tuberías para el gas natural como Lima y Callao; pero que solución le damos a la población donde jamás va a llegar un ducto de gas y que son las que tienen mayor índice de pobreza. El Estado debe darles una alternativa; y la única, las más económica y rápida es llevarles el balón de gas.

Entiendo que el gobierno busca que el GN cubra la demanda del GLP

Todos sabemos que por precio y por costo



LÍDER EN LA FORMACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA EL CONTROL DE DERRAME



Absorbentes de petróleo
Biodegradantes
Skimmers
Barrera de contención (River Boom)
Paños absorbentes
kits de respuesta

Jr. Alfonso Ugarte S/N MZ-143-A Lote-Yarinaochoa
Jr. Coronel Portillo N° 661
Pucallpa-Perú

Teléfonos: 996494571 / 061-579728 / #907455 / Nextel: 132*3149
ventas@bioindustria.com
<http://www.bioindustria.com>



Serpramar S.A.

Servicios de Practicaje Marítimo S.A.
Empresa Administradora de Prácticos

Brindamos servicio de practicaje en los Amarraderos a Boyas en los Terminales Marítimos del Litoral, de los puertos de Eten, Salaverry, Chimbote, Supe, Chancay, Callao, Pisco, Mollendo e Ilo; así como en el Terminal Portuario de Camisea (Pisco), Terminal Portuario del Callao y Muelle de Conchán.



Oficina Principal
Av. Sáenz Peña 284, Oficina 301. Callao.
Teléfonos: 429-4639 / 453-2005
Fax: 453-0160.
Email: operaciones@serpramar.com



con el tiempo el gas natural va a desalojar la demanda de GLP; la tiene que ir reemplazando, las envasadoras saben que tienen que irse a provincias; sin embargo, desde ahora el GN entra al mercado a pelear, a desacreditar al GLP. Repito, falta un planeamiento estratégico. ¿Cuáles es nuestra visión? ¿Hacia dónde queremos llegar? El problema es que trabajamos muy en el corto plazo, nos abate la coyuntura y damos respuestas a los problemas más urgentes; pero no tocamos los temas de fondo. Tiene que ver una política de gas; no de gas natural, de lo contrario qué hacemos con el GLP.

¿Cuál sería una solución para usted?

Darles GLP a las personas con menos recursos. Hace poco acaba de concluir el proyecto NINA del MINEM con el que se ha reemplazado el consumo de kerosén orgánico a GLP de 40mil hogares. ¿Por qué no me puedo plantar la meta de llegar al medio millón? El sistema ha demostrado que funciona, se ha introducido GLP en Colombia, Guatemala, en la India; y en el Perú hay en abundancia y lo satanizamos.

Que es caro, que se va a acabar y ahora nos dicen que no lo usemos en los vehículos porque se va a eliminar. Según un documento oficial del MINEM se va a reducir el consumo de GLP automotor; lo cual es una barbaridad. El GLP automotor cumple un rol importantísimo en todo el Perú para reemplazar a la gasolina y hay 130mil vehículos que usan este tipo de combustible.

¿Se quiere incentivar el uso del GNV?

No se ha dicho a razón de qué se toma la decisión. El gas natural tiene suficientes argumentos, uno de ellos es su precio bajísimo, para que pueda hacer mercado por sí solo. El GLP se ofreció como una alternativa al mercado cuando no se tenía gas natural. Creo que es injusto atacar a un producto cuando lo mejor es tener un abanico de propuestas para que el usuario escoja.

¿Cuáles son los problemas que ve con la decisión?

Que no hay claridad. Se nos presentan muchas ideas. ¿Qué se quiere hacer? Aumentarle el precio. Crearle un impuesto. Finalmente, ¿qué hacemos con los talleres de conversión? ¿Con los técnicos en equipos de conversión a gas? ¿Con los

fabricantes de balones de gas para vehículos? A todo esfuerzo que se hace el sector privado vamos a decirles: vamos a desalentar el consumo sin decirnos por qué, hay una grave responsabilidad en eso.

Pero el Gobierno está decidido a impulsar el uso del GNV. Hace poco criticaron a una entidad pública por la licitación de automóviles a gasolina y no a GNV

En principio yo pediría se explique porque tiene que ser a GNV y no a GLP. Nunca en el Perú se ha hecho un estudio sobre costos y beneficios de usar uno u otro combustible y demostrar si es cierto que un combustible es más barato que el otro.

No basta con decir que en el grifo la gasolina vale S/15 y el GNV vale S/1.18; hay otros factores: ¿cuánto cuesta invertir para tener un vehículo a GNV? Eso resulta más caro, lo que pasa es que se dicen medias verdades. La comparación se hace interesadamente entre el GNV y la gasolina; no se hace entre GNV versus GLP.

¿Cuáles son las diferencias entre ambos combustibles?

Uno de los grandes problemas que tiene el GNV es que no tiene autonomía, un vehículo solo puede recorrer 140 Km. con GNV; si le pone GLP puede recorrer en promedio 450 Km. Con GNV tengo que ir tres veces más al grifo que con GLP. Eso no se valoriza. Además, si se sale de Lima ¿dónde se encuentra GNV fuera de Lima? No podemos seguir con la tesis que primero pongo el vehículo y después el privado viendo la demanda va a poner un gasocentro.

¿Cuál debería ser el papel de Petroperú en este tema?

Yo siempre me he preguntado qué hace Petroperú promoviendo gas natural cuando Petroperú no produce gas natural, refina hidrocarburos, y lo lógico sería que intervenga en el mercado del GLP. Petroperú es líder en el norte del país, está su planta de Talara, puede producir GLP automotor y tendría todo el mercado. Hay muchas cosas por hacer en el mercado del GLP por parte de la empresa pública.

¿Qué otros usos puede haber para el GLP?

El impacto que tiene el uso de GLP para embarcaciones pesqueras artesanales es formidable, tenemos el ejemplo chileno con la pesca del salmón, todas sus embarcaciones trabajan con GLP. Acá tenemos lo hecho por Aguaytia en Pucallpa con los peque peques para el transporte de pasajeros. Aguaytia también hizo por su cuenta una promoción de GLP para cocción con gran éxito; pero seguimos pensando en Lima, indicando que masificar es tener 400mil hogares dentro de cinco años conectados al gas de Camisea, eso no es masificar, masificar es llevar el gas donde se necesita, a las provincias.

Cambiando de tema, ¿cómo ve el tema de los precios de los combustibles? ¿Se debe sincerar ya los precios?

Desde hace tiempo debimos haber eliminado el subsidio. Yo señalaba que una de las deudas que iba a dejar el gobierno de Alan García era el del sinceramiento de los precios; debió cargar con ese pasivo. Una cosa es decir yo deje el gas a S/. 35 y otra yo lo deje a S/. 45 sin subsidio, asumimos más la forma que asumir el costo político de sincerar los precios. ■

Reproducción de comentarios en asociaciones gremiales

		 ADEX Boletín de Prensa N° 174 Área de Prensa y Publicaciones San Borja, 20 de Septiembre, 2011
Titulares	Síntesis de Noticias	Nuestras webs
Síntesis de Noticias	Principales Noticias	

UN 66% SE BENEFICIA CON SUBSIDIO AL GLP SIN NECESITARLO

Unos dos tercios (66%) de las ventas de gas licuado de petróleo (GLP) en el país, se ofrece en localidades con niveles bajos de pobreza, es decir que se benefician, sin necesitarlo, del subsidio que da a ese producto el Fondo de Estabilización del precio de los Combustibles.

Así lo observó el economista César Bedón, especialista en el tema, que indicó que en los departamentos con mayores niveles de pobreza (entre 55.9 y 66.1%) como Huancavelica, Apurímac, Huánuco, Puno y Ayacucho, las ventas de GLP alcanzan apenas el 2%, según Osinergmin. En Lima, Callao, Ica, Tacna, Moquegua y Madre de Dios, donde el nivel de pobreza alcanza en promedio un 30% según el INEI, las ventas de GLP llegan al 64%. El citado fondo compensa el costo de oportunidad que obtendría un productor por exportar el GLP y controla el precio al mercado interno para que no se incremente, mediante el factor de compensación que calculan el Ministerio de Energía y Minas y el Osinergmin. Como resultado de este subsidio al GLP, el fisco debe desembolsar S/. 445 millones correspondientes al periodo enero/agosto 2011, anotó Bedón, y estimó que, de continuarse con esta tendencia, se alcancen los S/.679 millones el presente año. No obstante, advirtió que el subsidio, además de tener mayor consumo en zonas menos pobres, se destina en un 22.8% a aplicaciones distintas de las domésticas, es decir uso automotor, industrial, entre otros, por un equivalente de S/.155 millones por año, anotó. Mientras tanto, apenas 90,077 familias del área rural (5.6% de la población) utilizan ese combustible para cocinar sus alimentos, en tanto que 2.5 millones de familias cocinan con combustibles sólidos contaminantes, como leña, carbón, bosta y estiércol. Por estas razones, el especialista planteó reorientar el subsidio de manera que se incorpore al 100% de hogares peruanos que usan otros tipos de combustibles, al uso del gas, y se les provea a éstos kits de cocina, con 1 balón mensual al costo de S/.12. Gestión.

<http://www.adexperu.org.pe/BoletinesD/Prensa/BPrensa.asp?bol=1392&cod=121>

ADEX – Boletín de Prensa N° 174 - 20-Septiembre-2011

12 GLP

EL GAS

NOTICIAS

Se podrían beneficiar 2 millones de familias que consumen leña

Promover programa de GLP rural sería una buena alternativa

Gran controversia surgió a raíz de la propuesta de "gas más barato" que hiciera en campaña el electo presidente de la República Ollanta Humo Tasso. Una visión clara de este tema lo da el especialista en hidrocarburos y decano del Colegio de Economistas del Perú, Econ. César Beclón Rocha.



EL DATO

Cusco. En Echarate (Cusco) el balón de gas cuesta S/42, pero a una hora de viaje rumbo al yacimiento, en Palma Real, el costo sube a S/. 48 y S/. 50. En el Bajo Urubamba, llega a S/60.

Verdad a medias

3. Decir que el GLP es un derivado del petróleo que está sujeto al precio internacional de este hidrocarburo es una verdad a medias. En realidad, el 70% de la producción mundial de GLP proviene del Gas Natural y apenas un 30% del petróleo crudo. Los precios mundiales del GLP se han incrementado por los altos precios del petróleo, pero también están influenciados por su disponibilidad de almacenamiento y por los precios del gas natural.

4. Otra verdad a medias es señalar políticamente que "El gas natural no es de ellos, es de todos los peruanos". Es cierto que la propiedad del recurso es de todos los peruanos; pero, todos los peruanos, representados por la empresa estatal Perupetro S.A., hemos cedido con todas las garantías del caso nuestros derechos de propiedad por un contrato de licencia al operador a fin que en nuestra representación extraiga y procese el recurso y lo ponga a la venta a los mejores precios tanto en el mercado local como en el de exportación.

Las regalías

5. En compensación el operador paga al país regalías calculadas sobre el precio internacional, por ejemplo del GLP. Así, en el caso de la producción del lote 56 se pagaron en abril 2011 regalías equivalentes a un 40.0% del precio internacional del GLP y que equivalen a 10.57 Soles/10 Kg. En adición, el operador paga al Estado un impuesto a la venta de 30%.

6. Se señala la traspasada tesis que existen empresas "estratégicas" para insistir en el reforzamiento de la actividad empresarial del Estado y se dice además que la cautela de los recursos no puede ser realizada por un solo sector. Esto genera un zafarrancho, sin cabezas

Más apreciaciones erradas

10. Una manifestación igualmente errada es que "El 25 % restante del GLP es producido con otro insumo, en base a petróleo importado por las refinerías, en Talara y la Pampilla, cuyo alto precio lo imponen al conjunto". Aquí se desconoce el concepto económico del costo de oportunidad que supera al del costo contable. La pregunta sería ¿podrían subsistir en el mercado peruano el GLP derivado del petróleo, supuestamente caro – 35 Soles por balón, y el proveniente del gas natural a 30 Soles?

11. Y por el mismo camino se dice que "Pluspetrol cobra a los consumidores US\$ 84 por tonelada por concepto de flete marítimo de Pisco a Lima". El diferencial de precios facturado por Pluspetrol entre Pisco y Lima es de 26.00 US\$/TM.

Vistas así las cosas, pareciera que lo mejor sería que ya no les preguntaran nada a los técnicos y políticos ligados a Ollanta, para evitar polémicas fundacionales del próximo gobierno, cada cual más desahogado, confluente con el entusiasmo a hacer más de la telaraña informativa.



glp



Kerosene ¿Nunca Más?

Por: Econ. César Bedón Rocha

Presionado por la opinión pública a raíz de los insolubles problemas de narcotráfico en el VRAE, y las denuncias sobre el destino final del Kerosene como insumo para fabricar clorhidrato de cocaína, el gobierno optó por seguir el no siempre acertado refrán español «muerto el perro se acabó la rabia». Así, el 30- de abril pasado, publicó el Decreto Supremo N°045-2009-EM por el cual «Queda prohibida la venta de Kerosene y Diesel 1»¹ inicialmente y de inmediato para todos los consumidores directos (8.0 MG/DC), y distribuidores minoristas (1.4 MG/DC) de todo el Perú.

Para el resto de la cadena comercial se aprobó «establecer un Programa de Sustitución de Consumo Doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo, el mismo que deberá estar implementado en el plazo máximo de un año».

Uno de los errados y desafortunados considerandos del Decreto Supremo señalaba que el uso del kerosene ha «perdido presencia en el uso industrial y doméstico al haberse desarrollado otras fuentes alternativas como el Gas Natural, el Gas Licuado de Petróleo, carbón, etc.»

De acuerdo con el censo del año 2007, un total de 199,860 hogares peruanos (718,257 personas), cocina con Kerosene (2.96%). Si tenemos en cuenta que a la fecha del censo la venta de este combustible era de 41.7 MG/DC obtenemos un promedio de consumo de 1 Litro cada 5.7 días en los hogares realmente consumidores. Un promedio nada excesivo. Además, no todo el Kerosene se deriva al narcotráfico. No se ha tenido en cuenta que además de la utilización del Kerosene para cocinar, 1'658,401 hogares peruanos (6.5 millones de personas), según el mismo censo 2007, no cuentan con alumbrado eléctrico por red pública (68.5% de estos hogares se ubican en la zona rural). El 34.3% de los hogares rurales en el Perú utiliza Kerosene (lamparín, mecheros), para alumbrado. Tener 200 mil hogares consumidores para cocina y 400 mil para alumbrado no es de ninguna manera una «pérdida de presencia». En lo doméstico tampoco

¹ El registro como Diesel 1, de lo que en verdad es el Kerosene, proviene de prácticas destinadas a evitar los controles que se refieren exclusivamente al Kerosene. Por eso se le incorpora en la norma. En el presente lo llamó simplemente Kerosene.

puede decirse con satisfacción que el Kerosene ha sido sustituido por carbón y mucho menos por Gas Natural.

Días antes de aprobarse el citado Decreto Supremo, el representante de la Oficina de la ONU contra la Droga y el Delito, Flavio Mirella, había recomendado prestar especial atención al suministro de Kerosene en el VRAE, debido a que ingresaban 2 millones de galones al año (5.5 MG/DC), constituyendo «el principal precursor químico que permite la producción de cocaína en el Valle de los ríos Apurímac y Ene (VRAE)». En declaraciones, Mirella había señalado que «al quitarle a las organizaciones de narcotraficantes uno de sus principales elementos, que son los insumos químicos, se les quitará el principal sustento para su ilícito comercio»; mejor dicho «muerto el perro se acabó la rabia».

El 02 de julio, el diario El Comercio editorializó llamando «la atención sobre la controvertida decisión de prorrogar por un año la entrada en vigencia del D.S. 045-2009 que prohíbe la producción y comercialización del Kerosene» llamándolo «el principal insumo para elaborar cocaína» (yo pensaba que era más bien la hoja de coca). Señaló el Decano de la prensa nacional que la «medida resulta inentendible e injustificable». Opino que faltó aquí la preocupación por los consumidores legales de Kerosene que no tienen nada que ver con las prácticas del narcotráfico.

Tampoco se tiene en cuenta que en entrevista de Mariella Balbi al especialista Fabián Nobak, éste señala que «Hay que tomar en cuenta que en Colombia el kerosene ha sido reemplazado por la gasolina». ¿Habrà que prohibir acaso también la venta de gasolina?

Finalmente, cediendo nuevamente a la presión mediática el Gobierno publicó el 10 de setiembre pasado, el Decreto Supremo N°065-2009-EM que ahora sí, sin contemplaciones, ni plazos, prohíbe a partir del día siguiente, la venta de Kerosene en los distritos del VRAE. No señala la norma ningún apoyo para los hogares que realmente cocinan o se alumbran con Kerosene en dicha zona. No se ha hablado nada sobre el Programa de Sustitución ni de la conversión a GLP ni nada. Así no más, sin anestesia.

Teníamos alguna esperanza que por este programa se pudiera dar inicio a una política más sensibilizada socialmente para mejorar la calidad de vida de los hogares más pobres del Perú. Quizá empezar con la sustitución del Kerosene pudiera haber sido una meta más alcanzable en la primera etapa que sustituir el consumo de leña de 2 millones de hogares (8.5 millones de habitantes), como en diferentes oportunidades he reclamado se inicie de una buena vez. Sin embargo, no empezar con el Programa en el VRAE nos deja enormes dudas sobre si realmente se llegará a implementar la sustitución en todo nuestro país dentro del año conforme inicialmente se planteó o será otra promesa incumplida como la del bono de chatarra.



Creo que la opinión pública tiene derecho a exigir del gobierno se pronuncie sobre las más urgentes medidas que se darán para compensar la falta de Kerosene para uso doméstico. No hacerlo, aletargar la solución, no tener la capacidad de llevar adelante un proyecto tan importante como la sustitución por GLP o entrar en la tentación de prohibir dentro de poco la comercialización del Kerosene en todo el Perú, pueden ser un agravante de los serios problemas sociales que enfrentamos día a día.

Corporación
Baexva s.a.c.

- SOL GAS, LLAMA GAS, EXACTO GAS, DIESEL GAS, GLOBAL GAS, SIU GAS, LIMA GAS, FUL GAS, SELVA GAS, YOZ GAS, ALFA GAS, VITA GAS, PERU GAS, ANTA GAS, ECONO GAS, entre otras.
- MAS DE 250,000 CILINDROS GLP FABRICADOS EN LOS 2 ULTIMOS AÑOS RESPALDAN NUESTROS PRODUCTOS: BUENOS, SEGUROS Y CONFIABLES.
- NUEVA LINEA: TANQUES AUTOMOTRICES.

Fabricación de Cilindros para GLP de:
5, 10, 15 y 45 kilos

CALLE OMICRÓN N° 150 - PARQUE INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA Y COMERCIO - CALLAO
Teléfono: 562 - 0941 Nextel: 810*9113
Correo: corporacionbaexva@speedy.com.pe

Reproducción de comentarios en principales revistas especializadas

ESTRATEGIA DE MARKETING SOCIAL PARA REEMPLAZAR EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS POR GLP EN LOCALIDADES RURALES DEL PERÚ

Econ. César Bedón Rocha *

La Organización Mundial de la Salud (2006:2), señala que un cuarto de la carga de morbilidad a nivel mundial y más precisamente, un tercio de la morbilidad infantil mundial son consecuencias de factores ambientales modificables. Una demostración se da cuando se señala que la tasa de mortalidad por factores ambientales del recién nacido es 12 veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados. Esto demuestra que es posible mejorar la salud humana si se promueven ambientes saludables.

La salud humana es un factor básico para la mejora de la calidad de vida de la población. Calidad de vida son aquellas condiciones de vida que tienen una fácil traducción cuantitativa o monetaria como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, etc. Pero igualmente incorpora aspectos considerados como categorías separadas y sin traducción individual como el bienestar, la sensación de salud, el consumo de alimentos sanos, una dieta equilibrada, la seguridad social, la ropa, el tiempo libre, la vigencia de los derechos humanos, etc.

Dimensiones de la calidad de vida

La calidad de vida se da en tres dimensiones que global e integralmente la comprenden:

- **Dimensión física:** Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como la ausencia de enfermedades, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. Estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.

• **Dimensión psicológica:** Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.

• **Dimensión social:** Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente y el desempeño laboral.

Está demostrado que pudiendo intervenir en la dimensión física del mejoramiento de la calidad de vida, a través de la mejora de la salud, podemos contribuir a superar la dimensión psicológica y también la dimensión social.

La prestigiosa revista The Economist publica desde el año 2000 un ranking mundial sobre calidad de vida. En la medición correspondiente al año 2005 incorpora nueve factores para su medición, atribuyéndole a las condiciones de salud un importante peso, equivalente al 19,0%. A resultados de esta medición, el Perú se ubica en el puesto 53 (entre 82 países), muy por debajo de Chile que ocupa el puesto 31 y debajo también del Ecuador que se ubica en el puesto 52.

La cocina peruana con combustibles sólidos y la pobreza

Dentro de esta problemática, subsiste en el Perú la costumbre de cocinar alimentos, principalmente en las localidades rurales, con

combustibles sólidos como la leña y la bosta y en menor medida con el kerosene. Razones de orden económico explican esta mayoritaria preferencia. Las consecuencias de su utilización traducidas en el deterioro de las condiciones de salud de los pobladores, es sin embargo un asunto poco divulgado para el público común.

De acuerdo con el INEI (2005), un alarmante 32,6% de los hogares del Perú cocinan sus alimentos con leña.

Las desigualdades son mayores si tenemos en cuenta por ejemplo que el 59,4% de los hogares de pobreza generalizada cocinan con leña.

PERÚ: Combustible que más se usa para cocinar

GLP	1981	1995	2005
Leña	33,6	10,4	50,6
Kerosene	11,4	45,8	32,9
Carbón	2,5	0,2	2,2
Electricidad	0,4	0,4	1,1
Otro	3,6	7,8	3,8
No cocinan	3,9	0,2	3,2
No especificado	6,3	0,4	0,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Fuente: INEI Censos 1981 y 2005
INEI ENAH - IV Trimestre 2005

En los hogares de pobreza generalizada, sólo el 12,4% utiliza Gas Licuado de Petróleo (GLP) para cocción de alimentos, mientras que en los hogares de pobreza media este porcentaje es de 83,2%, representantes de enormes desigualdades en la calidad de vida entre ambos estratos.

Para muchos de nosotros, el cocinar con GLP es lo más común y natural y no llegamos a tener una verdadera conciencia sobre lo que su no utilización ocasiona principalmente a los niños menores de cinco años y sus madres. Las viviendas rurales, sin ambientes separados, sin ventilación ni ventanas en muchos casos, son causa de altas concentraciones de humos y residuos de la combustión con su traducción negativa en enfermedades respiratorias.

El uso de la leña además se ha convertido en un factor de deforestación que favorece la erosión de suelos e incluso la desertificación de los mismos, incrementando la degradación ambiental.

Leña y Salud Pública

La escasez de leña se hace cada vez más evidente en las comunidades, lo que implica mayores distancias recorridas, más tiempo y sacrificio en las tareas de recolección de

combustible y se traduce en mayor cansancio, vulnerabilidad e inseguridad para la población. El reemplazo de los combustibles sólidos por GLP presenta ventajas para las familias más pobres (en especial las amas de casa y niños menores), afectadas por la contaminación al interior de sus hogares. Enfermedades respiratorias, cáncer de pulmón, asma, dolor de espalda e infección en los ojos son sólo algunos ingredientes dañinos para las amas de casa que cocinan en el fogón tradicional.

Algunos estudios recientes en el Perú han efectuado mediciones sobre el impacto negativo en la salud por los humos de las cocinas. Algunos esfuerzos de la cooperación extranjera igualmente han apuntado a programas de cocinas saludables incorporando chimeneas y mejorando en algo las cocinas, dentro de presupuestos escasos y prácticamente sin apoyo estatal ni del sector privado. Pensar en la utilización de GLP en estos hogares parecería inicialmente una meta ambiciosa e inalcanzable. Cambiar la costumbre de utilización de combustibles sólidos se vislumbra también inicialmente como otra meta enorme, así como el concientizar a la población acerca de este grave daño para la salud humana y las condiciones de exclusión que genera para una inmensa cantidad de hogares, sobre todo los más pobres.

* Director Ejecutivo de la Asociación Gas LP Perú. Es candidato a la Maestría en Administración de Empresas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta igualmente con Post Grados en Banca y Finanzas, Comercio Exterior y Alta Dirección Empresarial por las Universidades de San Marcos y San Martín de Porres. Ha estudiado en The College of Petroleum and Energy Studies (Oxford - Inglaterra).

Permanentemente conocemos de cientos de casos de personas que mueren por frío. Ellos, sus animales de compañía y los que le sirven de sustento enfrentan en ocasiones las inclemencias de bajas sensibiles de temperatura que, de contar con calefacción del GLP, podrían ser superadas. La vida de uno sólo de nuestros compatriotas vale la pena como para efectuar el esfuerzo de evaluar si es posible mover conciencias y lograr metas tan ambiciosas.

La contaminación del aire al interior de las viviendas, tiene dramáticas consecuencias para la salud pública. De acuerdo con el estudio "Fuel for Life" de la World Health Organization (2006:36-37), fue responsable de aproximadamente 1,5 millones de muertes el año 2002 a nivel mundial. Esta cifra incluye niños que murieron de neumonía y adultos que fallecieron por enfermedades respiratorias crónicas y cáncer de pulmón. Señala la misma fuente que el cocinar con combustibles sólidos ("the killer in the kitchen"), es el mayor factor de riesgo.

Agrega que el acceso a combustibles modernos para cocinar ha sido insignificante desde el año 1990 y que sólo reducir a la mitad el año 2015 el número de personas sin acceso a energía moderna significaría incorporar 485 mil personas cada día durante los próximos 10 años. Por ello

encomiendan políticas creativas y una rigurosa aceleración de las inversiones para salvar vidas y permitir el desarrollo para lo cual estima se requeriría una inversión de 105 millones de US\$ por año en un lapso de 10 años. Afortunadamente la Organización Mundial de la Salud señala que la solución práctica existe y es el GLP, el biogás y otros combustibles limpios alternativos.

Cambiar de un fogón tradicional a una cocina mejorada reducirá sustancialmente los humos al interior de las viviendas. Este cambio, acompañado de educación acerca de prácticas para mejorar el rendimiento energético en el hogar, salvará la vida de los niños y sus madres y adicionalmente brindará beneficios a la forestación y nuestro clima.

La fuente antes citada (2006:10-11), señala que desde mediados de los años 80's los estudios epidemiológicos han investigado el impacto de la exposición a la contaminación del aire en el interior de las viviendas con la salud. Los resultados de estos estudios recientemente revisados indican que inhalar humos en el interior duplican el riesgo de neumonía y otras infecciones agudas del sistema tracto respiratorio entre los niños menores de cinco años de edad.

Impactos en la Salud por Contaminación del Aire en Interiores

Contaminación en la Salud	Evidencia	Población	Riesgo Relativo	Riesgo Relativo (95% intervalo de confianza)
Infecciones graves del tracto respiratorio bajo	Punto	Niños 0 a 4 años de edad	2,3	1,9 - 2,7
Obstrucción Pulmonar Crónica	Punto	Mujeres >= 30 años de edad	3,2	2,3 - 4,8
		Modorada Hombres >= 30 años de edad	1,8	1,0 - 3,2
Cáncer de Pulmón (Cáncer)	Punto	Mujeres >= 30 años de edad	1,9	1,1 - 3,3
		Modorada Hombres >= 30 años de edad	1,5	1,0 - 2,5

Fuente: Fuel for Life: Household Energy and Health - World L.P. Gas Association (2006:11)
Elaboración Propia

Las mujeres expuestas a estos humos están tres veces más predispuestas a sufrir enfermedades crónicas obstructivas del pulmón, ya sea como bronquitis o enfisema que las mujeres que cocinan con electricidad, gas u otros combustibles limpios. El uso del carbón, además, dobla el riesgo de cáncer al pulmón, particularmente entre las mujeres.

La Matriz Energética

Por el lado de la política estatal se ha aprobado y se viene promoviendo con insistencia una cultura de gas pero que hace exclusión de las poblaciones rurales en la medida que lo que se promueve es el consumo de Gas Natural (Metano), el mismo que no tiene ninguna posibilidad de acceso para las familias más pobres y desplazadas por cuanto requiere de gran inversión para el tendido de gasoductos así como de factibilidad técnica y económica para atender a comunidades que no justifican el retorno necesario para los inversionistas. Esta insensibilidad y olvido son, a no dudarlo, caldo de cultivo para conductas violentistas que podrían evitarse. Esta demostración que para estas poblaciones la mejor solución es el GLP por su facilidad de transporte y almacenamiento, principalmente.

Nuestro país tiene, gracias a la producción del gas de Camisea, la oportunidad histórica de paliar necesidades de los más pobres. Se espera que a partir del presente año incluso tengamos excedentes de GLP para exportación sin que en el ámbito interno hayamos resuelto la deuda con las localidades rurales que cocinan con combustibles sólidos.

El Marketing Social

En esta dimensión, el Marketing Social como una disciplina moderna, que viene ganando su propio espacio y quizá con mínimas experiencias de aplicación exitosa en nuestro país, se constituye en la primera herramienta de gestión para lograr nuestro propósito.

No hay a mi entender mejor herramienta

Bibliografía

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2005 Censos Nacionales 5 de Población y de Vivienda - Resultados Definitivos - Lima
<http://inei.intel.gob.pe/ineitool/fotografias/cp2005.asp?lang=es>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
2006 Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuida al medio ambiente: resumen de orientaciones: A. Prüss-Ustün, C. Corvalán, Francia.
http://www.who.int/quantifying_rhimpacts/publications/previd/whocamp.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION
2006 Fuel for Life: Household Energy and Health I. Bahluwa, Eva. B. Francia.
<http://www.who.int/indoorair/publications/fuelforlife.pdf>

OPINIÓN

EL GLP ha crecido en su importancia como combustible preferido para cocinar en nuestro país. Es así como de ser usado por el 46.1% de los hogares el año 2000 se alcanzó el 47.3% en abril el 2004 (INEI - Encuesta Nacional de Hogares Abril 2004). Pese a ello, su utilización en el área rural se mantiene prácticamente constante. Pasó de 8.4% el 2000 a 8.7% en abril del 2004). Muchos factores explican (pero no justifican esta pobre penetración).



GLP para los más pobres

Por: César Bedón Rocha

Aún un número importante de amas de casa utiliza kerosene y biomasa para cocinar. En el área rural se consumió leña en un 76.1% de hogares el 2000 y se pasó a 75.5% en abril del 2004, prácticamente ninguna mejora pues la reducción del consumo de kerosene de 9.2 puntos porcentuales en los mismos periodos no se trasladó al GLP manteniéndose un 28.8% de consumidores de otros combustibles diferentes y de peores resultados para la salud.

Por supuesto que esta exclusión del consumo de combustibles limpios tiene mucho que ver con el nivel de necesidades insatisfechas (pobreza). La Encuesta Nacional de Hogares del IV Trimestre del 2001 (INEI) indicó que no más del 5% de los departamentos de pobreza generalizada del Perú consumen GLP y no creemos que se hayan registrado cambios significativos a la fecha. Esto porque no existe una política gubernamental destinada a encarar frontalmente la utilización de combustibles sucios en las cocinas de los más pobres.

Generalmente el tema del alto costo del GLP ha sido esgrimido sin mayor análisis como justificación para no enfrentar con seriedad una de las características más importantes que definen la pobreza de nuestros connacionales.

Cabe indicar, que afirmar que el GLP es caro resulta un paradigma que debemos eliminar de la mente de nuestros políticos. En relación con el GLP, el kerosene

es 86% más caro (cuesta 83.78 mientras que el GLP cuesta 45.00 US\$ por millón de BTU's de energía útil). Si lo vemos en términos corrientes, de fácil lectura por los consumidores, un litro de kerosene cuesta en Lima 2.99 nuevos soles mientras que 1 litro de GLP se vende a 1.78 nuevos soles (marzo 2006).

En lo que se refiere a las ventajas del GLP vamos a resumir las principales, descontado como está el hecho que económicamente es más barato.

1. El Perú ha pasado a ser autosuficiente en GLP. Es más, cuenta con volúmenes excedentes. Esta es una ventaja contra países que subsidian el GLP a pesar de no contar con él en cantidad suficiente, incurriendo en elevados costos por este concepto.
2. Las ventajas de la libre competencia en el mercado del GLP han permitido desarrollar una extensa red de distribución a nivel nacional cubierta por empresas de primer nivel que compiten en calidad, cantidad y servicio.
3. Las características promotoras del Reglamento de Comercialización de GLP han impulsado a las envasadoras a invertir en stock de cilindros para GLP habiendo más que duplicado el stock del mercado en los últimos 10 años.
4. El consumidor de GLP es ya un consumidor educado, que tiene conciencia de los riesgos del combustible y que conoce de sus ventajas. Desarrollar programas para que este conocimiento se traslade a los más pobres no debería ser nada difícil.
5. El kerosene es más fácil de controlar y encender que la biomasa pero no es tan rápido como el GLP que incluso puede ser comprado y guardado en pequeñas cantidades. Existen en el mercado no sólo los tradicionales envases de 10 kilogramos sino también de 5 y de 3 kilogramos.
6. El GLP cuenta con regulaciones de seguridad para su uso y transporte. Se almacena en envases de fierro y contiene odorantes para prevenir riesgos por fugas. El kerosene es más riesgoso en su uso y almacenamiento.
7. El tiempo destinado por las amas de casa o por los niños para aprovisionarse de biomasa puede ser valorizado como importante y su minimización puede por ejemplo incrementar las horas de estudio de los niños. En La India (2004), se reportó que las amas de casa dedican más de 14 horas a la semana para coleccionar biomasa.
8. El tiempo de exposición del ama de casa y de los niños a su cuidado dentro de casas de una sola habitación, sin chimeneas ni ventilación es muchísimo mayor con biomasa que con el GLP. En países donde se han introducido cocinas con GLP las mujeres han reportado decrementos en el tiempo para preparar sus alimentos.
9. La menor demanda de combustibles de biomasa genera una menor presión contra el eco sistema pudiendo reducir la deforestación.
10. El GLP produce en su consumo, mucho menos polución que cualquier otro combustible doméstico en todas las clases de contaminantes. Los niveles de contaminación del kerosene son menores que la biomasa pero no tan bajos como los del GLP.

Las políticas que deben implementarse en nuestro país para mejorar la calidad de vida de las amas de casa más pobres resultan urgentes y no puede seguirse dejando de lado. Los beneficios en mejores condiciones de salud como son la erradicación de enfermedades respiratorias en los niños, enfermedades de obstrucción de pulmón en las mujeres adultas y el cáncer al pulmón tienen un costo elevado y es un pago injusto hecho por los más pobres que no consumen GLP. En este esfuerzo estamos seguros que la orientación y promoción gubernamental encontrará apoyo en la iniciativa privada siempre que se desarrollen políticas inteligentes que mantengan la estabilidad jurídica y se respeten las inversiones ejecutadas para el desarrollo del mercado.

El Aporte del GLP en el Cambio de la Matriz Energética

Energía Rural

Por: Econ. César Bedón Rocha

En julio pasado el Grupo de Opinión Pública de la Universidad de Lima presentó su barómetro aplicado a hombres y mujeres residentes en Lima Metropolitana y Callao de 18 a 70 años ¹. Del cuestionario desarrollado entre el 9 y 10 del citado mes rescatamos la pregunta N°42 acerca de la energía con que cocinamos en nuestros hogares.

La respuesta mayoritaria señala al GLP con un 84.1%, lo que confirma estimados anteriores ² y ratifica la enorme importancia de este combustible limpio para la cocción de alimentos. Por lo demás, apenas un 2.8% utiliza electricidad.

Nuestro enfoque en esta nota, sin embargo, lo vamos a dar hacia los hogares que aún no usan GLP. Un 10.7% de hogares en Lima Metropolitana y Callao utiliza aún kerosene y un 2.1% carbón y leña.

La frialdad de las estadísticas esconde una verdadera y palpitante desigualdad social en nuestra metrópoli: cerca de un millón de personas aún cocinan (cuando tienen que cocinar) con kerosene y carbón/leña. Si a esto sumamos que más de 1.5 millones no cuenta con agua ni alcantarillado encontraremos que ambas carencias representan bajos niveles de calidad de vida. Peor aún, a enfermedades del aparato digestivo ocasionadas por el consumo de agua no potable se adicionan enfermedades bronco pulmonares por la absorción de humos de combustión sucia. Pobreza que castiga.

El reclamo por agua cada vez es menos escuchado, en una lucha desigual entre quienes realmente necesitan agua para vivir y exigen la privatización de SEDAPAL y quienes rehuyen a la participación del capital privado sin tampoco ofrecer alternativas que no sean una campaña periodística para demostrar lo indemostrable y que es la

carencia de recursos para llegar con agua hasta los asentamientos humanos, sin contar que muchos hogares cuentan con la red pero no con la continuidad del servicio.

En el caso del Kerosene para cocinar, esta demostrado el efecto dañino sobre la salud de las personas. Igualmente se sabe que es un combustible caro (2.61 Nuevos Soles por Litro), con un precio mayor al del GLP en 54% (sin agregar a esto su menor eficiencia energética), y castigado con el Impuesto Selectivo al Consumo con 0.55 Nuevos Soles por litro.

A pesar de todo esto, aún más de 200 mil hogares sólo en Lima lo usan para cocinar. ¿Las razones? Falta de información sobre el

costo eficiente de los combustibles, falta de información sobre los daños que ocasiona a la salud, carencia de recursos para comprar un balón de GLP, poca aceptación de los balones de menos de 10 Kgs, imposibilidad de comprar una cocina a GLP, nula promoción estatal de la conveniencia del cambio al GLP y desorden de ideas en cuanto al papel que jugará el Gas Natural para la cocción de alimentos.

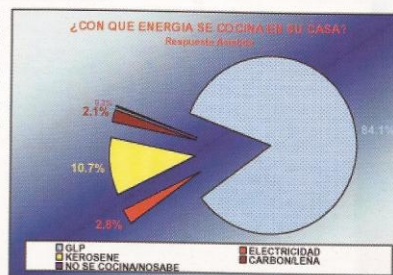
Algunos pallativos se han venido dando a través de programas como MI COCINA que cubrirá en todo el país 15,000 comedores populares con 1 cocina a gas de 3 hornillas y 2 balones de 10 Kgs cada uno. Su ampliación hacia una cobertura mayor y en las zonas rurales es una medida de emergencia que debe incrementarse porque

insistimos es una deuda con los más pobres.

En línea con el barómetro de la Universidad de Lima podemos señalar también que el INEI ³ presentó a los consumidores por el tipo de combustible que utilizan para cocinar todos sus alimentos, y por condición de pobreza según agrupación de Departamentos,

resultando a nivel nacional una elevada correlación entre el uso de Kerosene/Carbón/Leña (KCL) y el nivel de pobreza.

En los departamentos de pobreza generalizada (donde la pobreza afecta al 70% ó más de la población: Huancavelica, Piura, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Amazonas, Ayacucho, Ucayali y Loreto), el 81.2% cocina con KCL y en los de pobreza media (donde la pobreza es menor al 50% de la población: Tumbes, Arequipa, Ica, Madre de Dios, Lima – incluye Callao – Tacna y Moquegua), este porcentaje baja hasta el 52.1%. A mayores ingresos, menor consumo de KCL



El avance en la sustitución de la leña para cocinar conforme el nivel de pobreza disminuye, queda graficado también cuando observamos como el Kerosene pasa de ser usado por el 15.6% de los departamentos de pobreza generalizada a 17.4% cuando la pobreza es alta y a 37.5% cuando la pobreza es media, en sustitución de la leña que disminuye de 63.1 a sólo 13.8%.

La lógica histórica nacional apunta pues a que la sustitución de leña por Kerosene si bien constituyó un primer paso en la mejora de las condiciones de vida de la población más pobre, sin embargo esta clase de mejora corresponde a economías semejantes a la nuestra pero de hacen varias décadas. Hoy todos los países consideran que la promoción a niveles superiores de vida pasa necesariamente por la utilización del GLP para cocinar. Programas estatales para sustituir leña, no por Kerosene sino por GLP, no son raros y no debieran parecerse raros. Existe además el riesgo en nuestro país que las familias que se promovieron al Kerosene, ante el incremento del precio y sin mayor conocimiento ni promoción del GLP regresen a la leña ⁴.

BAIRES

Tecnología & Experiencia



Leica

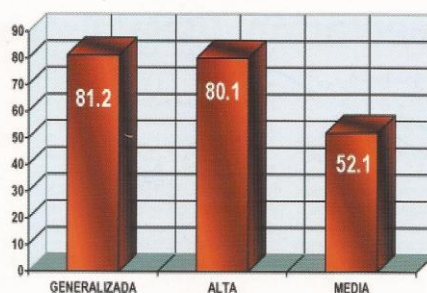
La marca de Microscopios de Polarización más utilizada en el Perú... Sino pregunte a sus Colegas!

BAIRES SAC -Representante Exclusivo en Perú

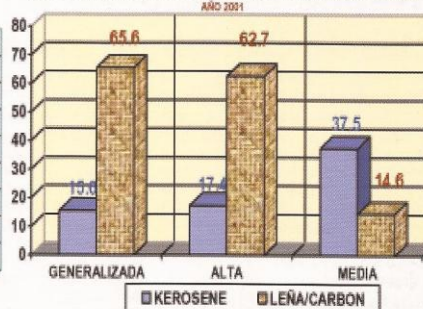
Av. Emilio Cavenecia 225 Of. 617
San Isidro Lima Perú
Teléfonos 00511-222-5045
Fax 00511-222-5260
Baires@bairesac.com www.bairesac.com

Energía
Iniciativa
Medio Ambiente

% DE HOGARES QUE USAN KEROSENE / CARBON / LEÑA PARA COCINAR POR CONDICION DE POBREZA



% DE USO DE KEROSENE, CARBON Y LEÑA POR CONDICION DE POBREZA AÑO 2001



TIPO DE COMBUSTIBLE QUE UTILIZAN LOS HOGARES PARA COCINAR SUS ALIMENTOS, POR CONDICION DE POBREZA, SEGÚN AGRUPACION DE DEPARTAMENTOS, AÑO 2001

	KEROSENE	CARBON	LEÑA	TOTAL
TOTAL	25.3	2.4	41.0	68.7
POBRES	23.2	2.6	61.7	87.5
NO POBRES	27.1	2.3	22.8	52.2
POBREZA GENERALIZADA	15.6	2.5	63.1	81.2
POBRES	11.2	2.1	71.0	84.3
NO POBRES	25.4	3.4	45.6	74.4
POBREZA ALTA	17.4	4.9	57.8	80.1
POBRES	15.5	4.8	76.9	97.2
NO POBRES	19.5	5.1	37.6	62.2
POBREZA MEDIA	37.5	0.8	13.8	52.1
POBRES	54.1	1.0	26.3	81.4
NO POBRES	31.1	0.7	9.1	40.9

Es por eso que señalamos, hoy que se habla de modificar la matriz energética, que esta modificación no debe significar desatender las exigencias de los más pobres. Esperemos que la

más cercana realidad de nuestra capital (a la que se ve idealistamente convertida al Gas Natural), no empañe la visión de las Regiones más pobres, en las que el cambio de leña por GLP es de urgencia. No hacerlo, omitir la presencia del GLP como promotor del desarrollo de la economía rural sería un grave error. Se requiere que la propuesta de cambio de la matriz incluya medidas promocionales para el consumo de GLP.

Mire las cosas desde el otro lado.

Un Nuevo Concepto en la Toma de Decisiones

- Asesoría y Apoyo Tecnológico a la Minería
- Capacitación y formulación de proyectos bajo normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)
- Asesoría en Gestión de Proyectos Comunales
- Evaluación y Peritaje de equipos y materiales
- Laboratorios especializados
- Consultoría en Medio Ambiente
- Capacitación en Mina (in House)



INNOVAPUCP
CONSULTORÍA Y SERVICIOS INTEGRADOS
Pontificia Universidad Católica del Perú

• Av. Universitaria c/ta. 18, San Miguel, Lima - Perú • Tel: (511) 626-2606, Fax: (511) 626-2963
• Email: innovapucp@pucp.edu.pe • Web: <http://www.pucp.edu.pe/innovapucp>

¹<http://www.universia.edu.pe/contenidos/universidad/noticias/docs/GOPjulio2005.pdf>
² APOYO - OPINION Y MERCADO - PERFILES ZONALES DE LIMA METROPOLITANA 2004.-
79% de las viviendas en Lima cocina con GLP
³ INEI - Encuesta Nacional de Hogares del IV Trimestre del 2001
⁴ Del 2001 a julio del 2005 la remuneración mínima vital subió sólo 12.2% y el precio del Kerosene creció 52.7% mientras el GLP subió sólo 3.5% (INEI)

Linder
KONRAD LINDER S.A.C.
REPRESENTACIONES

Nuestra Experiencia en la
Implementación de Laboratorios
de Automatización y Mecatrónica

"APRENDER PRACTICANDO"

Encontrar la forma más eficiente de
transmitir los conocimientos y habilidades
para el uso intensivo de las últimas
tecnologías en un Laboratorio de
Automatización.


Emilio Fernández 692 Santa Beatriz Tel.: (511) 4243682 Fax: (511) 4337598
E mail: linder@amauta.rcp.net.pe



Energía
Industria y Medio Ambiente

7

MEDIO AMBIENTE



CLAMOR NACIONAL POR COMBUSTIBLES LIMPIOS

CONAM, Swisscontact, COSUDE y la A.C.S. Calandria efectuaron una convocatoria a la conciencia nacional para exigir que se utilicen combustibles limpios en nuestro país.

La convocatoria alerta en el sentido que ocupamos el triste primer lugar en América Latina y uno de los primeros en el mundo en cuanto a utilizar el combustible más contaminante y tóxico por su elevado contenido de azufre. Su presencia en los combustibles ocurre desde el petróleo crudo. Si no es removido durante el proceso de refinación el combustible contaminado reducirá significativamente la vida del motor (hasta en un 80%). Se carbonizan las válvulas y otras piezas, se consume más combustible y hay un menor grado de eficiencia en el motor.

En adición a estos problemas técnicos el azufre es responsable mayoritario de las emisiones de material particulado, a través de la formación de sulfatos. Estudios poblacionales en adultos y niños han mostrado un aumento significativo en la frecuencia de enfermedades respiratorias (bronco espasmo, bronquitis química, traqueitis, edema laríngeo traqueal y pulmonar), en comunidades donde la concentración anual de humo negro y SO₂ excedieron los 100 mg/m³.

De acuerdo con la DIGESA, entre el 3.9 y el 12.3% de las muertes de Lima Metropolitana el año 2000 son atribuibles a la contaminación del aire por partículas totales en suspensión. El mismo año según la misma fuente, cerca de 700 mil niños menores de 5 años han sufrido igualmente Infecciones Respiratorias Agudas.

Las Normas Técnicas Peruanas para los combustibles han sido elaboradas por Comités Técnicos de Normalización bajo la presidencia de



la DGH del MEM con participación de los refinadores, comercializadores, Universidades y Ministerios (incluido el Ministerio de Salud). Recomiendan, en el escenario más benévolo, es decir **dan licencia**, para que nuestros combustibles contengan hasta 35,000 ppm¹ de azufre. Así, de acuerdo con los combustibles comercializados en nuestro país se aceptaría que cada peruano reciba 2.7 Kg por persona al año del azufre contenido en los combustibles.

Afortunadamente las características de operación de las refinarias (especialmente las de Petroperú), reducen significativamente esta tolerancia de azufre. Igual a nivel nacional terminamos recibiendo 1.0 kg de azufre por peruano al año.

La convocatoria se ha centrado por ahora en el contenido de azufre de las gasolinas y Diesel 2, esperándose lograr un escenario en que este contaminante llegue a desaparecer de nuestros combustibles automotor. Adicionalmente a la reducción o eliminación del azufre deberán plantearse esquemas impositivos en los que se castigue tributariamente a los combustibles más sucios y se promueva la utilización de combustibles limpios, invirtiéndose el esquema actual que favorece la contaminación y atenta contra la salud.

Econ. César Bedón Rocha
Consultor
cbedon@yahoo.com

¹ ppm= Partes por millón. Equivale a mg/Kg

GLP

Tenemos como título de esta nota el lema de la Asociación Iberoamericana de Gas Licuado del Petróleo (AIGLP), de la cual somos miembros plenos, para destacar las características más peculiares de este combustible.

En el Perú hablar de GLP es referirnos al crecimiento vertiginoso de su demanda. Desde el primer registro estadístico de ventas en 1970 ha crecido 7.2% anual en promedio. Es el combustible preferido por la mayoría de las amas de casa peruanas y negocios de comida para cocción de alimentos, habiendo sustituido al Kerosene para este fin por sus cualidades de ser un combustible limpio, no contaminante¹, seguro y de menor precio². El consumo industrial del GLP igualmente ha crecido, demandando en la actualidad más del 15% del total comercializado.

Un factor adicional muy importante para el mayor desarrollo futuro del GLP es la presencia del gas natural procedente de Camisea. Este gas contiene 406.8 millones de barriles de GLP en la forma de condensados. Aun si incrementáramos la demanda de GLP en 5% anual a partir del 2005 y así lo consideramos la oferta del GLP condensado en el gas de Camisea excluyendo las otras fuentes de aprovisionamiento, tendríamos disponibilidad de este combustible para los próximos 30 años.

Tenemos un buen producto, amigable con el medio ambiente y económico. Tenemos experiencia de su utilización en el mercado. Existe suministro garantizado, además de la cultura de gas que se ha iniciado y deberá desarrollarse con más énfasis en adelante. Qué podría entonces perjudicar la penetración aun mayor del GLP en el mercado doméstico peruano? o mejor dicho que factores deberíamos tener en cuenta para que sus beneficios alcancen cada vez a más peruanos? A continuación una breve síntesis de algunas de estas medidas.

PRODUCTO. El consumidor premiará con su preferencia al fabricante que le suministre la mejor mezcla Propano/Butano, dentro de especificaciones y con

Gas Licuado de Petróleo (GLP)
Energía al alcance de todos, en todas partes y siempre

Econ. César Beatón Rocha, Director Ejecutivo, Asociación Gas LP Perú

especial cuidado en el seguimiento de las condiciones climáticas. Por su parte el Estado debe promover el consumo del GLP como socio indiscutible del Gas Natural.³ No permitir la salida de plantas envasadoras de GLP envasado sin precintos de seguridad.

ENVASE. El manejo adecuado de este viable representa un punto neurálgico para el desarrollo del mercado. Más del 80% del GLP se comercializa en la modalidad de envasado cilindrico en un parque de 5.8 millones de balones, oke terceras partes del cual lo constituyen balones en litros, la antigua unidad de comercialización del GLP, gran parte de los cuales continúa circulando. Se desconoce oficialmente el stock de cilindros por cada una de

las 106 empresas envasadoras oficialmente registradas. Es necesario que se vigile la fabricación de balones y válvulas de acuerdo con las normas técnicas y precisar su obligatoriedad. Debe además reglamentarse la existencia garantizada de todos mínimos de balones. Hacen más de dos años la Asociación de Gas LP Perú propuso a la DGH del MEM que en un plazo de 5 años las empresas envasadoras responsables de los cilindros rotulados antiguos deberían proceder a la destrucción total de estos cilindros hasta su total desaparición del mercado.

PLAZA. Reforzar la función de vigilancia del OSINERG. Apoyar los esfuerzos del INDECOPI por sancionar y desterrar la competencia desleal y el aprovechamiento indebido del esfuerzo ajeno por agentes que no efectúan inversiones para mantenimiento ni reposición de cilindros.

PRECIO. La venta del GLP debe ser exonerada del Impuesto Selectivo al Consumo que supuestamente grava el consumo de productos sustitutos y no debería afectar uno de utilización popular como es el GLP. Gas Natural y GLP deben manejar un igual trato tributario. Por lo demás, el impacto del tributo ha bajado desde más del 130% en 1991 a sólo 7.2% en la actualidad. Los ingresos para el Fisco por este concepto son de 70.2 MVSU anuales, cifra manejable pues representa apenas el 0.2% de los ingresos totales del Gobierno Central por tributos y el 2.5% de los ingresos provenientes del ISC a los combustibles, además de los innegables beneficios para la mejora de la calidad de vida que traería la reducción de su producción vía la eliminación del ISC. ■

PERÚ: VENTAS DE GLP Y KEROSENE
EN MILES DE BARRILES POR DIA CALENDARIO

CONSUMO DE GLP EN EL SECTOR INDUSTRIAL EN MTC

1. La NTP señala un máximo de 140 ppm de Azufre en el caso del GLP rociados que este mismo límite para el Kerosene es de 5,000 ppm.
2. El precio se plantea del GLP en menor en 30% al del kerosene por millón de BTU's.
3. CAMSISA, Impacto en el sector energético - Ing. Luis ESPINOSA Quiroga - Nov. 2000.
4. Tener en cuenta el ejemplo de la compañía estatal colombiana ECOMETROL, que recientemente ha iniciado un programa valorizado en 242 mil dólares para la promoción de un programa diseñado a sustituir la leña por el GLP en las áreas rurales, proyecto que ayuda a proteger el medio ambiente. Inicialmente será implementado en la región meridional del Cauca y en marzo del 2005 en la región del Magdalena. Las familias rurales serán provistas de un cocinero y de un balón de 35 lbs de GLP al 20% de su precio de costo y sales para la adquisición de dos balones más.

15

12 | Día_1 | EL COMERCIO | lunes 9 de abril del 2012

ENELTAPETE

El Gobierno inició el proceso para llevar gas al sur y crear un polo petroquímico en Ilo, pero sin confirmar las reservas, la existencia del mercado y cómo financiará el aporte de los fondos del Estado

Escrito por
ALVARO GASTAÑADÚ R.
Infografía
CARLOS RAMÍREZ B.

Después de más de 25 años del hallazgo del gas de Camisea y de casi ocho de haberse iniciado su explotación, los cusqueños perciben que ha llegado la hora de usar el combustible que brota de las entrañas de su tierra.

Ha despertado gran expectativa en el sur del país el anuncio del presidente Ollanta Humala de la construcción del gasoducto andino del sur, de plantas de fraccionamiento en Kepashiato, de envasado de GLP y una central de generación eléctrica de 200 MW en Quillabamba, y de un polo petroquímico en Ilo (Moquegua).

Sin embargo, ese anuncio aún genera dudas. No solo por la fuente de financiamiento de los US\$1.555 millones que destinará el Estado para las obras, sino por la serie de detalles técnicos que aún no están resueltos.

¿RESERVAS PROBADAS?

Por ejemplo, para la abogada Cecilia Blume, el Estado no debió haber iniciado la construcción del gasoducto si aún no tenía las reservas confirmadas de gas natural y líquidos que serán destinados para todos esos proyectos. En efecto, hay la certeza del gas, pero aún no de líquidos, que son los que utilizará la planta de fraccionamiento y el polo petroquímico.

Sin embargo, el ex ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez, se mostró confiado de que si existen esos depósitos. Incluso, aseguró que las obras del ducto podrían avanzar entre Camisea y Quillabamba, con los

La nueva expansión del gas de Camisea

Para impulsar el desarrollo de las obras que se requieren para llevar el gas al sur del Perú, el Gobierno destinará US\$1.555 millones de fondos públicos.



FUENTE: MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS / PETRO-PERÚ

US\$800 millones que aportaría el Estado, mientras se confirman las reservas.

Al respecto, el ministro de Energía y Minas, Jorge Merino, admitió la falta de certificación de reservas de gas y líquidos. No obstante, indicó que estaba asegurado para el consumo doméstico y vehicular en la región sur, pero no para la petroquímica, que recién podría estarlo en el 2015.

USOS EN QUILLABAMBA
Para el ex ministro Sánchez,

la instalación del gasoducto se justifica hasta Quillabamba con recursos del Estado, pues habrá la suficiente demanda con la central de generación termoeléctrica de 200 MW y de envasado de GLP para distribuir ese combustible de forma subsidiada en el sur del país.

De otro lado, Sánchez —que fue ministro del gobierno de Alan García— consideró necesaria la central termoeléctrica en esa zona, pues hay déficit de reserva de energía y, además, por-

que debe descentralizarse la producción energética, concentrada en la zona centro.

De forma coincidente con Sánchez, el experto en temas eléctricos, Pedro Gamio, destacó la necesidad de esa nueva central, aunque advirtió que por ahora hay un problema de líneas de transmisión para entregar esa energía al sistema nacional, pero ello se resolvería a corto plazo. Incluso, aseguró que esa planta tiene varios estudios de factibilidad desde los años 80.

Por su parte, el presidente del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES), César Butrón, también reconoció las ventajas de esa planta, pero su financiamiento aún no sería atractivo al sector privado, posiblemente porque no está asegurado el ducto ni su provisión de gas, garantías que exige todo financiamiento bancario. Por esa razón —agregó— el Estado habría asumido su financiamiento, calculado en US\$130 millones.

US\$ 16.000

MILLONES SE INVERTIRÁ EN LA FUTURA ZONA PETROQUÍMICA DE ILO

8%

CRECERÍA EL PERÚ CON LA PETROQUÍMICA Y LA MASIFICACIÓN DEL GAS

¿PLANTA DE GLP?

Para la consultora Blume, no se justifica la planta de envasado de GLP para reducir el precio que beneficia a los hogares cusqueños, porque significaría un subsidio que terminará beneficiando a más ricos que a pobres. "Lo mejor que puede hacer el Estado es otorgarle un boleto de S/10 a cada persona pobre —de los que están registrados en los programas Juntos, Pensión 65, etc.— para que compren su balón al sector privado."

Para el decano del Colegio de Economistas y experto en hidrocarburos, César Bedón, tampoco se justifica la planta de envasado, pues más del 80% de cusqueños no emplea GLP. Es más, agrega, el consumo actual es casi la mitad de lo que produciría la nueva planta. En todo caso, agrega, el Gobierno tendría que subsidiar la instalación de cocinas de gas para que ese proyecto sea realmente rentable.

Incluso, señaló que el precio del GLP debe incluir 40% de regalía del precio

EXPRESO.pe

Lunes, 21 de Mayo de

PRINCIPAL

AZOTES Y CHICOTAZOS

POLÍTICA

ECONOMÍA

NACIONAL

MUNDO

CULTURAL

ESPECTÁCULO

Para masificar el gas de Camisea se debe subsidiar conexión domiciliaria a los más pobres

Proponen que la industria subsidie al consumidor residencial a través de subsidios cruzados.

RAÚL BURNEO

Ante la reciente presentación del Ejecutivo que aprobó el proyecto de Ley de masificación del uso de gas en el país, el economista y experto en temas de hidrocarburos César Bedón Rocha señaló que mientras no se reduzcan los costos de conexión domiciliaria no se puede hablar de una masificación de gas en el país, tomando en cuenta que la conexión tiene un costo máximo de US\$ 1,500. Asimismo, indicó que dichas conexiones deberían ser subsidiadas por impuestos aplicados a las tarifas de venta de gas natural, similar al modelo argentino donde el gas natural subsidia al Gas Licuado de Petróleo (GLP).

"Lograr una masificación con esos costos de conexión domiciliaria es imposible, nadie va a pagar entre \$1,000 a US\$ 1,500 para que les conecten gas natural, por más ahorro que se ofrezca, no es serio hablar de un programa de masificación con estos costos", señaló.

Además, dijo que se debe revisar el costo de las conexiones y hacer que el gas natural para uso industrial financie el pago de esas conexiones.

"Yo propuse la aplicación de un impuesto al gas natural cuyo precio para empresas eléctricas es de regalo, y que de esa manera sea el gas natural el que subsidie el consumo de GLP para sectores que actualmente no lo consumen", agregó Bedón.

Sin embargo, manifestó que este impuesto a las empresas eléctricas podría repercutir en un incremento en las tarifas de electricidad, obligando a una revisión de los costos de generación.

Meta superior

Indicó también que se debe tener claros los objetivos, ya que no se puede hablar de una masificación de gas cuando la meta de instalación de gas domiciliario para Lima es muy baja, sólo 400 mil conexiones en Lima.

Agregó que este proyecto de masificación debería alcanzar a quienes no tienen acceso a nivel nacional y no limitarse a un pequeño sector.

"No descuidemos, masificar el gas no es dar el gas a Lima, ni hacer 400 mil conexiones en Lima, es darle gas al que consume leña en las regiones, en eso consiste el programa de masificación", indicó.

Asimismo, aseveró que en el Perú no existe una política energética clara que muestre los caminos hacia donde van estas propuestas.

<http://www.expreso.com.pe/noticia/2012/03/05/para-masificar-el-gas-de-camisea-se-debe-subsidiar-conexion-domiciliaria-los-mas->

Reproducción de comentarios en principales diarios peruanos



Cuestionan subsidio estatal a gasolinas

Según César Bedón, el Fondo de Estabilización de Precios ha sido perjudicial para el país, pues precios de los **combustibles** en el país no guardan relación al precio internacional del petróleo. Próximo gobierno afrontará mayor deuda con refinerías.

los precios de los **combustibles** subsidiados y ajenos a los precios internacionales.

“Desde que se creó el Fondo el gobierno intenta controlar con este mecanismo la volatilidad del precio internacional del petróleo y así evitar un alza en los precios locales, sin embargo dicha medida solo es un paliativo y no evitará controlar la tendencia alcista del petróleo. Por ello, no hay más cura que reconocer la naturaleza del problema y asumir el costo político que significa decirle la verdad al consumidor peruano y no seguir inyectándole analgésicos en una grave gangrena. Mantener los precios como si no pasara nada o que estamos blindados contra la **crisis** solo implica un subsidio indiscriminado que beneficia al que no lo necesita”, cuestiona.

Subsidio indiscriminado

Según Bedón Rocha, hasta antes que se implementará el Fondo de Estabilización de Precios de los **Hidrocarburos** –setiembre 2004– los precios en el **Perú** y **Chile** en lo referido al Gas Licuado de Petróleo (GLP) eran muy semejantes, siendo los costos locales generalmente más bajos.

Sin embargo, subraya el economista, a partir del 2005 que el precio en el país es afectado a la baja por la incorporación del subsidio al GLP y por la introducción del gas de **Camisea** con precios menores, distanciándose nuestro precio del vigente en **Chile** en una brecha que llegó a ser de hasta US\$ 7.6 más caro el GLP **Chileno** que **El Peruano** (mayo 2008).

Los diferentes manejos del precio del GLP entre **Perú** y **Chile** muestran que el consumidor **Chileno** absorbió alzas de US\$ 5.43 (38.7%) en el período mayo 2007/mayo 2008, mientras que nuestro consumidor peruano en el mismo período absorbió un alza de US\$ 1.43 (13.7%).

Por el contrario cuando los precios bajaron en **Chile** US\$, 6.94 en el **Perú** apenas lo hicieron en US\$ 1.42 (mayo 2008/enero 2009).

“El monto del subsidio es importante y el Estado ha venido absorbiéndolo con enorme temor a la protesta, más mediática que verdadera, total, un subsidio de 18 millones de **dólares** mensuales no es gran cosa cuando nos sobran ingresos fiscales. Sin embargo, el subsidio no se dirige a los más necesitados y además beneficia al decil más elevado de la población. ¿Qué tal si lo dirigimos más bien a sustituir el consumo de leña en 2 millones de hogares 4 que sufren los efectos de la cocina con leña?”, dice.

http://www.diariolaprimeraperu.com/online/economia/cuestionan-subsidio-estatal-a-gasolinas_80641.html

Entrevista **CÉSAR BENDÓN ROCHA**

El Gobierno se habría abocado al desarrollo del mercado del gas natural descuidando otros productos como el GLP, según el director ejecutivo de la Asociación Gas LP

“El GLP es parte de la cultura del gas”

MANUEL MARTICORENA SOLÍS

El Gobierno insiste en que la única forma de que el impacto del alza internacional del petróleo no afecte a los peruanos es que se intensifique la utilización del gas natural, tanto en los vehículos como en los domicilios. Hay tres razones importantes en las que basa este pedido: existen abundantes reservas de gas natural en el país, es menos caro que los combustibles tradicionales y es más amigable con el medio ambiente.

En su intención de acelerar la transformación, el Gobierno ha lanzado una campaña publicitaria para alentar la conversión al gas natural, aspecto en el que no está de acuerdo el director ejecutivo de la Asociación Gas LP (gremio de envasadoras de GLP), César Bendón, porque, según él, la información sobre los beneficios del gas natural domiciliar y vehicular (GNV) no es del todo completa y el Gobierno pone en desventaja a combustibles como el gas licuado de petróleo (GLP).

¿Hay una competencia entre el GLP y el gas natural?

Hay una enorme campaña que se ha lanzado desde el Gobierno a favor del gas natural y en especial del gas natural vehicular (GNV) para lograr que el público piense que es mucho más barato que el gas licuado de petróleo (GLP), que el beneficio es enorme y que además es la senda por donde debe ir el país. Hay factores como programas de crédito del Estado, financiamiento para las conversiones de GNV, el bono del chatarrero, conversión de vehículos del Estado, el proyecto de ley para el auto popular, banderolas a favor del gas natural en la puerta del Ministerio de Energía y Minas (MEM); es decir, hay todo un esfuerzo que redundó en impulsar un único combustible: el gas natural.

¿No considera justo que se promueva el uso de un combustible que el Perú tiene en abundancia y más barato que el GLP? Nunca hemos pensado que el GLP y el gas natural son competidores, por el contrario creemos



LUCEO DEL CASTELLANO

PARA TODOS. El director ejecutivo de la Asociación Gas LP, César Bendón, solicitó al Gobierno no solo promocionar el gas natural, sino también el gas licuado de petróleo, ambos en plena expansión.

“Hay todo un esfuerzo que redundó en impulsar un único combustible: el gas natural”

que son complementarios y el Perú tiene la suerte de tener ambos en abundancia. En lo que no estamos de acuerdo es que al consumidor no se le da la información completa, sino una sesgada respecto de los beneficios de un combustible frente al otro. Por ejemplo, publicidad pagada por el MEM señala que el precio del gas natural vehicular es de S/ 4,4 por galón cuando el gas se vende por metro cúbico.

Lo lógico es hacer un equivalente frente a combustibles líquidos como la gasolina...

Lo que cuestionamos es: ¿Cómo el MEM llega a esa cifra? ¿Qué sistema de conversión usan? Nosotros hicimos un cálculo y

tenemos un precio equivalente de S/ 5,4 por galón; el Gobierno no es transparente con sus cifras. Además al dar una cifra el Estado está interviniendo en precios. ¿Qué está haciendo? ¿Está sugiriendo, controlando o concertando precios?

¿Acaso los productores y envasadoras de GLP se sienten amenazados por el hecho de que el Gobierno promueva el gas natural?

Nosotros pensamos que hay dos gases en el Perú, los dos son buenos, el GLP es parte de la cultura del gas. Nuestra intención es que tengamos información transparente de ambos, la propuesta del Gobierno es definitivamente ir hacia el gas natural cuando tenemos la oportunidad de utilizar ambos combustibles en el proyecto de cambio de matriz energética.

¿Por qué dice que el Gobierno no es transparente?

Entre otras cosas, porque al referirse al gas natural no le dice a la gente que el precio actual del gas, de US\$0,80 por millón de

BTU (unidad de medida del gas natural), solo vale por siete años y que terminado ese período no se sabe a qué precio se le venderá. La campaña del Gobierno para el cambio GNV habla de un ahorro de 30%, 40% y 50% en el consumo de combustibles, pero no de los otros costos, que quizá debería incluirlos cuando quiere hablar de ahorros como el costo de la conversión, que para el caso del GNV es de US\$1.200 frente a un costo de conversión de US\$500 al GLP. Igual instalar un grifo de GNV es mucho más costoso que instalar uno de GLP; tampoco habla de la falta de estaciones de servicio en otras zonas del país y que lleva a generar un costo al usuario.

Asimismo, cuando se compara el GNV con las gasolinas, y se dice que el primero es 50% más barato, lo estamos comparando frente a un producto que paga impuesto selectivo al consumo e IGV, cosa que el gas natural no lo hace. Si se quita eso, la diferencia de 50% entre ambos no es tal.

¿Está en contra de que el Estado publicite los beneficios del GNV?

LA FICHA
Nombre: César Bendón Rocha
Profesión: Economista
Edad: 57
Situación familiar: Casado
Cargo: Director ejecutivo de la Asociación Gas LP.
Experiencia: Fue gerente de ventas de la división Petrolub y gerente de ventas de Petro-Perú. Asimismo fue presidente del directorio de Electro-Ucayali.

Es que ese no es su rol. Pero si quiere hacerlo, que lo haga con transparencia, que explique cuáles son las razones técnicas por las que lo apoya. En el precio que se publica solo está la diferencia de costo, pero debería incluir la eficiencia energética de ambos combustibles, los costos de conversión.

¿Con el ingreso del GNV hace dos años el GLP ha perdido mercado?

Los 25.000 vehículos convertidos a GNV no son muchos si los comparamos con los 80.000 convertidos a GLP con los que hemos cerrado el año pasado.

¿Si el mercado hace su trabajo en la expansión del GLP, por qué negarle el apoyo a un combustible que recién empieza?

El GLP ha crecido solo, no ha necesitado el apoyo de nadie, el GNV es asistido. Lo que preocupa es que la producción de GNV es monopólica en el Perú, mientras que en el GLP sí hay una competencia. La verdad, creo que el Gobierno despliega demasiado esfuerzo en el GNV, que apenas representa el 1% del total de ventas de gas natural en el Perú. Para el gas natural domiciliar se hace el mismo esfuerzo, con el fin de lograr que este año 20.000 consumidores se conecten al gas natural frente a tres millones de casas que utilizan GLP y cuyo consumo crece en 6% año a año.

¿Podría el mismo esfuerzo publicitario para el GLP?

Creo que primero hay que ser más transparentes en los datos que el propio MEM publica, y segundo, hay que aprovechar que se promuevan los dos combustibles: el GNV y GLP. Cada uno tiene su nicho, en ambos el país es superavitario y ambos son amigables con el medio ambiente. Pero no solo con el GLP, también debería verse el tema del biodiésel, que es una alternativa ambientalmente positiva.

¿No se divulga la información completa acerca de los ahorros en el uso de uno u otro combustible?

Exacto. Le hemos enviado cartas a Calidra en las que pedimos que la promoción del GNV debe ser en base a los méritos de su producto, y si quiere, de ambos productos, pero no que salga y diga que con uno se ahorra sin señalar cuáles la inversión total, porque crean confusión y desorden en el mercado. El precio a veces es el factor que decide que el consumidor convierta su vehículo a otro combustible, pese a que hay otros factores.

¿Podría que no hagan más comparaciones?

Sí, pero que sean concretas. ¿De dónde sacan conclusiones de que un combustible es más amigable que otro para el medio ambiente? Hay estudios en Brasil que dicen que el biocombustible es menos contaminante que el GLP, en México también, en el Perú no hemos hecho ese tipo de estudios, no hay un solo trabajo en el país que diga que el GNV contamina más o menos.

¿El Gobierno no debería definir su política energética en base al gas natural?

No hay una política energética, sino la promoción del consumo del gas natural. Esto no es culpa de este gobierno, empezó con el anterior, pero igual se sigue insistiendo en el tema. Lo que nosotros decimos es: ¿por qué no impulsar también el GLP o los biocombustibles y que cada uno ocupe un nicho del mercado? Eso sí es tener una política energética.

Los gobiernos peruanos vienen reconociendo la importancia de introducir el Programa de GLP Rural

Ministro Merino Tafur: “Es urgente generar una cultura del uso del gas en los usuarios en nuestro país”



Aseguró que pronto se tendrá gas en todos los domicilios y que el GLP será más barato. El ministro de Energía y Minas, Jorge Merino Tafur, sostuvo que es necesario consolidar una cultura del uso del gas en los usuarios al considerar que ese recurso no sólo contribuirá a depender menos del petróleo, sino que cambiará la vida y el futuro de todos los peruanos, generando además polos petroquímicos que permitirá al país ingresar a una etapa de industrialización.

“Es urgente cambiar la aplicación de la cultura del gas en la gente. Tenemos que comprender los peruanos que con el gas vamos a depender menos del petróleo, vamos a tener gas en las casas y vamos a tener GLP más barato”, resaltó el titular del sector. Sostuvo que con la recuperación del Lote 88, el Gobierno consolidará el uso del gas en el desarrollo de polos petroquímicos haciendo posible implementar -dentro de la costa del Pacífico- una matriz energética muy importante para ser más competitivos en nuestro sistema energético.

“Queremos avanzar el tema del gasoducto y sobre todo el polo petroquímico. Esta es una tarea nacional. El polo petroquímico nos puede cambiar la vida y el futuro del Perú porque entramos a una etapa de industrialización de valor agregado muy importante”, subrayó.

En ese sentido, el ministro Merino Tafur explicó que el polo petroquímico es un proceso industrial que permite producir todo tipo de plásticos y generar, en consecuencia, una serie de industrias aplicativas en todo el país.

“La materia prima que se produzca (en los polos petroquímicos) podemos llevarla a Cusco, Juliaca, Tacna o donde se puedan hacer pequeñas empresas para producir todo tipo de objetos de plásticos”, puntualizó en entrevista con un canal de televisión local.

Actualmente, dijo, una empresa brasileña participa en el proyecto del polo petroquímico, aunque consideró que el sector empresarial debería ampliarse con la inversión de otros capitales extranjeros a fin de consolidar este mercado. *“Ya estamos generando el ducto. Es la inversión más importante en toda la historia del Perú”,* destacó.

De otro lado, el ministro de Energía y Minas confirmó la participación de Petroperú en la licitación de lotes petroleros cuyos contratos ya están por concluir. *“Como sabemos, estos siete lotes están supervisados por Perupetro de acuerdo al marco legal y, efectivamente, están por vencer sus contratos a cargo de concesionarios privados”,* recordó.

Precisó que el ingreso de Petroperú tendría que ser por concurso público internacional. *“Este tema lo estamos revisando con Perupetro y Petroperú para encontrar la mejor forma de que este proceso sea en el menor tiempo posible”,* afirmó.

Viernes, 06 de abril del 2012

<http://www.generaccion.com/noticia/149107/ministro-merino-tafur-urgente-generar-cultura-uso-gas-usuarios-nuestro-pais>

Los gobiernos peruanos vienen reconociendo la importancia de introducir el Programa de GLP Rural

NO SE VENDERÁ MÁS KEROSENE EN EL PAÍS



Cronograma nacional se cumple el 30 de setiembre que elimina su consumo y comercialización. Desde el próximo jueves 30 de setiembre no se podrá consumir ni comercializar más el kerosene en todo el país, pues vence el plazo final del cronograma nacional que se dio para el cumplimiento de la norma, en distintas regiones del país, informó la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Luis Gonzáles, titular de la DGH, recordó al público en general que la decisión fue tomada el año pasado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 045-2009-EM y modificado por Decreto Supremo N° 025-2010-EM.

“Desde el 28 de mayo de 2010 quedó prohibido el consumo y la comercialización de Kerosene en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Madre de Dios, Pasco, San Martín, Tumbes y Ucayali. Y desde el 31 de julio en los departamentos de Lima y Callao”, sostuvo Gonzáles Talledo.

Asimismo, advirtió que desde el próximo martes 31 de agosto la medida se aplicará en los departamentos de Arequipa, Puno e Ica. Finalmente, de acuerdo al cronograma, el 30 de setiembre del presente año regirá en los departamentos de Loreto, La Libertad, Cusco, Ancash, Junín, Tacna, Piura, Moquegua y Lambayeque.

Desde que se dieron a conocer los plazos, el MEM, viene promoviendo a nivel nacional el proyecto NINA - Programa de Sustitución de Consumo Doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo (GLP)- cuyo objetivo es que 40 mil familias de escasos recursos del Perú, sustituyan el uso del kerosene cuya combustión resulta perjudicial para la salud de la población.

Luis Gonzáles, señaló que en Lima, por ejemplo, el proyecto NINA viene realizando ferias informativas en diversos distritos populosos a fin de explicar a las madres de familia, las ventajas económicas que pueden obtener al utilizar el GLP en sus hogares, luego de que progresivamente sustituyan el kerosene para la cocción de sus alimentos.

“El precio del GLP representa, en promedio, la tercera parte del gasto mensual por kerosene. Si antes pagaban S/.3 diarios por el kerosene, al mes gastaban S/.90. En cambio, el GLP les demanda una inversión de sólo S/.32 a S/.34”, acotó el funcionario.

Finalmente, Gonzales Talledo, dijo que desde el 30 de setiembre se eliminará totalmente la venta de este combustible en el país. *“Una vez que se termina el plazo, ya no habrá forma de que exista kerosene en el país porque no se va a producir más en las refinerías”, puntualizó.*

San Borja, 26 de agosto de 2010

Nota de Prensa de Ministerio de Energía y Minas N°481-10

<http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=5&idTitular=2588>

Los gobiernos peruanos vienen reconociendo la importancia de introducir el Programa de GLP Rural

ENERGÍA Y MINAS	
Prohíben la venta de Kerosene y Diesel N° 1 y establecen un Programa de Sustitución de consumo doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo	
DECRETO SUPREMO N° 045-2009-EM	
EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA	
LEGALES	395177
<p>CONSIDERANDO:</p> <p>Que, el artículo 76° del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM, establece que la comercialización de los productos derivados de los Hidrocarburos, se regirán por las normas que apruebe el Ministerio de Energía y Minas, el mismo que de acuerdo al artículo 3° de la citada norma, es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del sector, así como de dictar las demás normas pertinentes;</p> <p>Que, el uso de los combustibles Diesel N° 1 (D1) y Kerosene han perdido presencia en el uso industria y doméstico al hacerse desarrollado otras fuentes alternativas como el Gas Natural, el Gas Licuado de Petróleo, carbón, etc.;</p> <p>Que, los productos a que hace referencia el considerando anterior sirven como insumo químico para la fabricación de estufas y por consiguiente resulta imperativo prohibir su venta;</p> <p>Que, mediante el Decreto Legislativo N° 824, se declaró de Interés Nacional la lucha contra el consumo de drogas en todo el territorio nacional;</p> <p>Que, de conformidad al artículo 6° del Decreto Supremo N° 032-2002-PCM, DEVIDA tiene como misión principal coordinar, promover, planificar, monitorear y evaluar los programas y actividades contenidos en la Estrategia Nacional de la Lucha contra las Drogas y sus actualizaciones anuales, en su calidad de organismo rector que diseña y conduce la Política Nacional de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas, el Consumo Ilícito de Drogas Tóxicas, promoviendo el desarrollo integral y sostenible de las zonas cocaleras del país;</p> <p>Que, los programas y actividades de la Estrategia Nacional contra las drogas, se ejecutan a través de las diferentes instituciones, organismos sectoriales y especializados del sector público;</p> <p>De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM; y, en uso de las atribuciones previstas en los numerales 8) y 24) del Artículo 116° de la Constitución Política del Perú;</p> <p>Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;</p> <p>DECRETA:</p> <p>Artículo 1°.- Prohibición de Venta de Kerosene y Diesel N° 1 Queda prohibida la venta de Kerosene y Diesel N° 1 (D1).</p> <p>La Dirección General de Hidrocarburos procederá a cancelar o modificar todas las inscripciones en el Registro de Hidrocarburos de los Consumidores Directos y Distribuidores Minoristas de los productos a que hace referencia el párrafo anterior. Asimismo, conforme al avance del Programa de Sustitución de consumo doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo, a que hace referencia el artículo siguiente, procederá a cancelar las inscripciones en el Registro de Hidrocarburos de los Establecimientos de Venta al Público de Combustibles que expenden Kerosene, eliminando este producto de las mismas.</p> <p>Artículo 2°.- Programa de sustitución de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo Establézase el Programa de Sustitución de consumo doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo, el mismo que deberá estar implementado en el plazo máximo de un año, contado a partir de la fecha de la vigencia de esta norma, el mismo que se encontrará a cargo del Ministerio de Energía y Minas.</p> <p>Artículo 3°.- Establecimiento de sistemas de control y seguridad En un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la entrada en vigencia de esta norma, todos los medios de transporte de Petróleo crudo, Gas Licuado de Petróleo, Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos deberán estar equipados con sistemas GPS (Sistema de Posicionamiento Global).</p>	<p>395178  NORMAS</p> <p>El Ministerio de Energía y Minas establecerá el tipo y características mínimas de estos sistemas, así como el uso obligatorio de predicciones electrónicas de seguridad, cuando corresponda.</p> <p>DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES</p> <p>Primera.- Excepción Como excepción, durante la implementación del Programa de Sustitución de consumo doméstico de Kerosene por Gas Licuado de Petróleo se permitirá el consumo y la comercialización del Kerosene exclusivamente para dicho uso, en las zonas donde dicho programa aún no se implemente. Vencido dicho plazo, quedará definitivamente prohibido el consumo y comercialización a nivel nacional de Kerosene.</p> <p>Segunda.- De las derogaciones Déjense sin efecto las disposiciones que se opongan al presente Decreto Supremo.</p> <p>Tercera.- Vigencia de la norma El presente Decreto Supremo entrará en vigencia a los 30 días de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.</p> <p>Cuarta.- Del refrendo El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Energía y Minas, la Ministra del Interior, el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Transportes y Comunicaciones y la Ministra de la Producción.</p> <p>Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintinueve días del mes de abril del año dos mil nueve.</p> <p>ALAN GARCÍA PÉREZ Presidente Constitucional de la República</p> <p>YEHUDE SIMON MUNARO Presidente del Consejo de Ministros</p> <p>PEURO SÁNCHEZ GAMARRA Ministro de Energía y Minas</p> <p>MERCEDES CABANILLAS EUSTAMANTE Ministra del Interior</p> <p>LUIS CARRANZA UGARTE Ministro de Economía y Finanzas</p> <p>ENRIQUE CORNEJO RAMÍREZ Ministro de Transportes y Comunicaciones</p> <p>ELENA CONTERNO MARTINELLI Ministra de la Producción</p> <p>142714-1</p>

El Peruano
Jueves 30-04-2009

Los gobiernos peruanos vienen reconociendo la importancia de introducir el Programa de GLP Rural

ECONOMIA PETROLERA

Presento aquí comentarios de actualidad sobre la economía de los hidrocarburos en el Perú. Incluyo también algunos artículos de opinión con la esperanza de ver cambios en mi país. E Mail cabedon@gmail.com

MIÉRCOLES, 3 DE OCTUBRE DE 2007

➡ El Perú tendrá un Programa de GLP Rural

El Sr. Vice Ministro de Energía, Dr. Pedro Gamio, anunció que el Gobierno apoyará el Programa de GLP Rural. Esta declaración política, hecha al inaugurar el 27-09-07 el Ier Foro Internacional "GLP Combustible para la Vida", constituye uno de los principales logros de una serie de acciones que viene promoviendo la Asociación Gas LP Perú en nuestro país porque se ponga solución al grave problema de salud derivado de la utilización de combustibles sólidos para cocinar al interior de las viviendas rurales.

La declaración se suma además a nuestra solicitud hecha en la Audiencia Pública promovida por el Congresista Dr. José Carlos Carrasco Távara en el Congreso de la República el pasado 17 de Septiembre para que la promoción del GLP Rural forme parte de la nueva legislación del GLP.

<http://cabedonrocha.blogspot.com/2007/10/el-per-tendr-un-programa-de-glp-rural.html>

Empresa privada involucrada en introducir el consumo del GLP en hogares más pobres

Jueves, 17 de mayo del 2012

MEM y fundación Repsol entregan 8,800 cocinas a GLP en provincia de Piura

Lanzamiento oficial será el próximo 17 de mayo en los asentamientos humanos piuranos de San Isidro y Mónica Zapata.

Twitter 3 Me gusta +1 0



Foto: Difusión

El Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través del Proyecto Nina, entregará 8,800 kits de cocinas a gas licuado de petróleo (GLP) a igual número de familias de escasos recursos de la provincia de Piura. Dichas cocinas han sido donadas por la Fundación Repsol y representan una inversión de más de 2 millones 500 mil nuevos soles.

Así lo reveló la coordinadora general del Proyecto Nina, Dora Dulanto, indicando que el lanzamiento oficial será hoy 17 de mayo en los asentamientos humanos San Isidro y Mónica Zapata. Esta importante donación también está dirigida a los distritos de La Arena, Castilla, Tambogrande, Piura, entre otros.

Con este cambio, se contribuye, asimismo, a la sostenibilidad del medio ambiente porque una cocina a GLP emite una mínima cantidad de CO₂ al medio ambiente y una cocina mejorada reduce la tala indiscriminada de árboles y sus emisiones de dióxido de carbono hasta en un 50%. Todos estos beneficios se traducen en un solo concepto: eficiencia energética al servicio de los hogares piuranos.

<http://www.generaccion.com/noticia/153972/mem-fundacion-repsol-entregan-8800-cocinas-glp-provincia-piura>

Empresa privada involucrada en introducir el consumo del GLP en hogares más pobres

Electrificación rural y generación de vapor a GLP propicia ahorro y contribuye con medio ambiente

En un país donde las desigualdades sociales son muy marcadas, las propuestas de Repsol, de llevar electricidad a poblados alejados utilizando grupos electrógenos a GLP y ahorrar en los hospitales públicos, cambiando el diesel que usan sus calderas, por un combustible económico, como es el gas licuado de petróleo, son muy interesantes.



Repsol.

Ahorro
Informó que algunas poblaciones alejadas cuentan con grupos electrógenos a diesel, pero que la generación de electricidad con este combustible está alrededor de S/ 0,80 centimos el kilowatt, a diferencia del GLP que es de apenas S/0,50 el kilowatt, un ahorro de entre el 30% al 35%. Además, se evita la sustracción de combustibles pues el GLP viene en un tanque cerrado

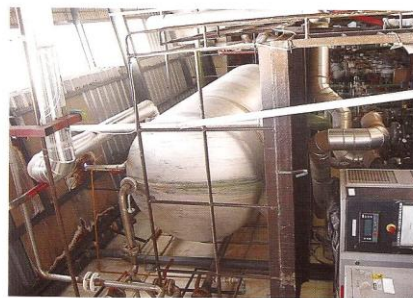
PERO ADEMÁS de interesantes, son de alto contenido social, porque en el caso de electrificar poblados donde no hay energía eléctrica, Repsol propone dotar de los equipos de generación, que incluyen los grupos electrógenos, el tanque y la red de alimentación del mismo.

Calidad de Vida

"Esto va a permitir que personas de zonas alejadas donde el sistema interconectado no llega, puedan acceder a las facilidades que nosotros tenemos en la capital, iluminación, energía para ver televisión o tener un frigorífico. En definitiva, una mejor calidad de vida. Además hay que indicar, que con este proyecto podemos generar beneficios al medio ambiente disminuyendo las emisiones que generan los grupos electrógenos a diesel", afirma Roberto Ruiz Vázquez, Analista Comercial General / Generación Eléctrica de



Diego Vegas Su, Jefe de Producto Doméstico Comercial GLP, Johnny Acuña Arias, Coord. de Desarrollo Técnico en Proyectos y Roberto Ruiz Vázquez, Analista Comercial General REP-SOL.



y sustrarlo significaría su evaporación.

Experiencia

Respecto a la electrificación rural con grupos electrógenos a GLP, Repsol desarrolla un programa piloto y cuenta con la experiencia de haber instalado más de 60 grupos electrógenos y motores a nivel nacional, para avícolas y agroindustrias.

Mayor incentivo

Para llevar a cabo el proyecto de electrificación rural a nivel nacional, con grupos electrógenos a GLP, Repsol propone que la generación eléctrica con gas licuado de petróleo, tenga el mismo incentivo que el diesel 2, que está exento del ISC.

"Con el GLP, si bien es un combustible que está subsidiado, se podría dar un mayor impulso y favorecer, como proyecto piloto, a unas buen familias.

EL DATO

Repsol ha transformado el sistema de alimentación de combustible a GLP de la Clínica Intermorial, "hay instalaciones para todo su sistema de agua caliente, todo lo que es vapor, la lavandería, etc. También hemos trabajado en el sistema de varios hoteles como El Libertador, Sheraton y Swiss Hotel. Tenemos la experiencia, tenemos los recursos, el personal idóneo y la velocidad para ejecutar proyectos rápidamente.

Johnny Acuña Arias, Coordinador de Desarrollo Técnico en Provincias REP-SOL.

Nosotros suministramos, en una primera etapa los equipos, la comunidad o gobierno regional compraría el GLP a un precio que fijáramos de manera económica, como un acto de proyección social a la comunidad", subraya Ruiz Vázquez.

Hospitales a GLP

Otro proyecto de Repsol, es el de generar energía cambiando el combustible de las calderas que usan los hospitales del Estado. Según Diego Vegas Su, Jefe de Producto Doméstico Comercial GLP, en este campo Repsol ya tiene una amplia experiencia.

"Para nosotros es importante entrar a trabajar con el Estado, porque entre el Ministerio de Salud y Essalud, hay aproximadamente, más de 233 hospitales que consumen diesel. Lo que Repsol propone es convertir las calderas de estos hospitales a GLP", indicó Vegas Su.

Menor costo

Convertir las calderas de los hospitales públicos, significará un ahorro importante para el Estado. "La empresa busca incursionar en el sector de la salud pública con un proyecto específico en cada caso. La idea es proveer de GLP a los hospitales y generar un ahorro al erario nacional. Digamos, un punto en donde ambas partes ganen, esto implicaría hacer las inversiones que tenga que hacer Repsol y la parte que le toca al gobierno", dijo el funcionario de Repsol.

